

**I. ULUSLARARASI  
BİLİMSEL VE MESLEKİ  
ÇALIŞMALAR SEMPOZYUMU (BILMES 2017)  
ÖZET KİTABI**



**I. INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND VOCATIONAL  
STUDIES CONGRESS (BILMES 2017)  
ABSTRACT BOOK**

**EKİM/OCTOBER 2017**

---

Kitabın Adı: I. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar  
Sempozyumu Özet Kitabı

ISBN: 978-605-82164-0-2

Hazırlayanlar: Tolga YÜCEHAN  
e-mail: [tolgayucehan@gmail.com](mailto:tolgayucehan@gmail.com)

Umut SARAY  
e-mail: [umutsaray@gmail.com](mailto:umutsaray@gmail.com)

Yayın Tarihi: 06.11.2017



# DÜZENLEME KURULU

---

## Düzenleme Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Ertuğrul ÇAM - Kırıkkale Üniversitesi

## Düzenleme Kurulu Başkan Yardımcısı

Yrd. Doç. Dr. Murat LÜY - Kırıkkale Üniversitesi

## Düzenleme Kurulu Sekreteryası

Öğr. Gör. Umut SARAY – Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Öğr. Gör. Tolga YÜCEHAN – Afyon Kocatepe Üniversitesi

## Düzenleme Kurulu Üyeleri

Öğr. Gör. Arzu AKGÜL – Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Öğr. Gör. Celal ALTINTAŞ – Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Öğr. Gör. Dilek AYDEMİR – Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Öğr. Gör. Erdem KANIŞLI – Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Öğr. Gör. Mustafa Tufan Altunok – Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Öğr. Gör. Onur DAL – Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Öğr. Gör. Süheyla Biriz DUMAN – Gaziosmanpaşa Üniversitesi



## BİLİM KURULU

Prof. Dr.	Ertuğrul Çam	Kırıkkale Üniversitesi
Prof. Dr.	Adnan Çelik	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr.	Bülent Kurt	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Prof. Dr.	Rahman Nurkovic	Saraybosna Üniversitesi
Prof. Dr.	Tahir Akgemci	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr.	Neşe Kırimer	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr.	Sabahudin Bajramovic	Saraybosna Üniversitesi
Prof. Dr.	Hakan Fehmi Öztıp	Fırat Üniversitesi
Prof. Dr.	Orhan Çoban	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr.	Nacima Memic	Saraybosna Üniversitesi
Prof. Dr.	Boniface Nworgu	Nijerya Nsukka Üniversitesi
Prof. Dr.	Salim A. Messaoudi	Kral Fahd Petrol Ve Mineraller Üniversitesi
Prof. Dr.	Abdul Jalil Othman	Malaya Üniversitesi
Prof. Dr.	Selma Corbo	Saraybosna Üniversitesi
Doç. Dr.	Rıza Sam	Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr.	Ayhan Altıntaş	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr.	Ahmet Fenercioğlu	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr.	Sefa Çetin	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr.	Jasna Avdic	Saraybosna Üniversitesi
Doç. Dr.	Bilge Hilal Çadırcı	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr.	Ayhan İstanbullu	Balıkesir Üniversitesi
Doç. Dr.	Caner Aküner	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr.	Özgür Alparslan	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr.	Mevlida Operta	Saraybosna Üniversitesi
Doç. Dr.	Funda Demirtürk	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr.	Mahir Dursun	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr.	Azra Husic-Selimovic	Saraybosna Üniversitesi
Doç. Dr.	Ali Seyhan	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Doç. Dr.	Özlem Afacan	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr.	Cafer Topaloğlu	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr.	Oktay Erdoğın	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr.	Neslihan Özbek	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr.	Fatih Polat	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr.	Serpil Halıcı	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr.	Semra Demir Başaran	Erciyes Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Meriç Lütü Avsever	Aksaray Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Melek Kaba	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Güldener Albayrak	Ömer Halis Demir Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Nihan Kaya	Hitit Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Şükrü Apyadın	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi



Yrd. Doç. Dr.	Haluk Yücel	Düzce Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Cem Emeksiz	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Murat Lüy	Kırıkkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Hasan Polat	Fırat Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Kubilay Yıldırım	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Emine Çeliksoy	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Fethi Dağdelen	Fırat Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Murat Seyfi	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Selma Deneme	Trakya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Soner Buytoz	Fırat Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Serdar Mercan	Cumhuriyet Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	İsmail Tuna	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Praveen Kumar	Nss Koleji Mühendislik Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Sami Baskın	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Handan Karakaya	Fırat Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Necati Çavdar	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.	Erhan Devrilmez	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Dr.	Özlem Toprak	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr.	Ahmad Bin Yussuf	Malaya Üniversitesi





## AÇIŞ KONUŞMASI

Sayın Konuklar ve Değerli katılımcılar,

Kırıkkale ve NWSA Akademik Dergileri tarafından sponsorluğu yapılmış olan, "**I. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresini (BILMES 2017)**" onurlandırdığımız için, siz değerli konuklara teşekkür ediyor, saygılar sunuyor, hoş geldiniz diyorum.

Bu kongre, aslında, geçen yılın son aylarında fikir olarak geliştirildi. Ülkemizde ve yurt dışında yapılan birçok kongreden farklı olarak, meslekleri birbirinden farklı ancak aslında iç içe geçmiş tüm akademik camianın bir arada olmaları, birbirilerini daha yakından tanımaları ve fikir alışverişinde bulunmaları düşüncesi ile başladı. Bu amaçla, belirli çalışma konuları da düşünülerek, iş birliği imkân ve fırsatlarının değerlendirileceği bir bilimsel çalışma platformunun oluşturulmasının yararlı ve gerekli olduğu kararlaştırıldı. Böylece ülkemizin ihtiyacı olduğu düşünülen ortak çalışma kültürünün de yaygınlaşmasına katkıda bulunmak ana hedef olarak alındı. İşte açılışı vesilesiyle onurlandırdığımız kongremiz bu şekilde gerçekleşmiş oldu. Bilimsel çerçevede yapılacak bu tür çalışmaların çok daha sağlıklı, başarılı ve verimli sonuçlar getireceği bilinen bir gerçektir. Burada kongre hakkında temel bilgileri vermeden önce ülkemizdeki akademisyen sayıları hakkında bir bilgi paylaşmak istiyorum.

Ülkemizde, Yükseköğretim Kurulunca (YÖK) yayınlanan 2016 yılı istatistiksel verilerine göre, devlet ve vakıf üniversitelerinin akademik personel kadrolarında, 88 bin 114 erkek, 67 bin 102 kadın olmak üzere, toplam 155 bin 216 akademisyen görev yapmaktadır.

Akademik unvanların dağılımı ise;

- 1) Profesör: 22.416,
- 2) Doçent: 15.023,
- 3) YardımcıDoçent: 33.301,
- 4) ÖğretimGörevlisi: 20.943,
- 5) AraştırmaGörevlisi: 47.373,
- 6) Okutman: 10.295,
- 7) Uzman : 3.865

şeklindedir.

Yüzdeler olarak ifade etmek gerekirse;

- 1) Arş. Gör.: %30,52,
- 2) Yrd. Doç.: %22,74,
- 3) Profesör: %14,44,
- 4) Öğr. Gör.: %13,49,
- 5) Doçent: %9,68,
- 6) Okutman: %6,63,



7) Uzman: %2,49,

şeklinde söylenebilir. Bu durum camianın büyüklüğünü ve değerini göstermek açısından önemlidir.

Bu akademisyen camiası içerisinde bulunan siz değerli konuklarımızın, kongremize göstermiş olduğu ilgiye,tekrar, çok teşekkür ediyoruz.

Kongremiz;

Doğa Bilimleri alanında 23,

Eğitim Bilimleri alanında 91,

Fen ve Matematik Bilimleri alanında 59,

Güzel Sanatlar alanında 29,

Mühendislik ve Teknoloji alanında 161,

Sağlık ve Spor Bilimleri alanında 27,

Sosyal ve Beşeri Bilimler alanında 63 ve

Tarım ve Gıda Bilimleri alanında 22 olmak üzere

Toplam 475 bildiri yayınlanmaya değer bulunmuştur. Ayrıca 18 adet de poster şeklinde bildirimiz bulunmaktadır.

Bu bildirilerin bulunduğu alt alanlar arasında Tiyatro'dan Su Ürünlerine, Çocuk Gelişiminden, Fizik, Türkçe, Tarih, El Sanatları, çeşitli mühendislikler ve kongrenin yapıldığı yere de uygun şekilde Turizm gibi birçok bilim ve sanat dalına ait bildiri bulunmaktadır. Bu durum yukarıda da belirttiğim çeşitliliği göstermesi açısından da önemlidir.

Bildirileri incelemelerimiz esnasında, Bakterilerden, robotiğe, mekân tasarımı, tarihi anlaşmalara kadar birçok alanda ilginç konulara denk geldik. Sizler de tüm kongre boyunca ilginç sunumlara şahit olacaksınız.

Görüldüğü gibi kongre ortak çalışma gruplarının kurulması ve diğer mesleklerin fikirlerini duyma açısından yeterince bildiriye sahiptir. Bu bildirimlerde toplam 337 akademisyen sunum yapacaktır. Bu sayı kongremizin ilgi çekiciliğini ve amacına aza da olsa ulaştığını göstermek açısından iyi görünmektedir.

Ayrıca tam metin olarak gönderilen bildiriler arasından bilim kurulunca seçilecek çalışmalar, ilgili yazarlar tarafından bizzat, TR Dizin ile EBSCO indeksinde taranan, NWSA Academic Journals dergilerine, Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesine ait olan International Journal of Engineering Research and Development dergisine ve International Journal of Education Science and Technology dergisine online olarak gönderilecek ve özel sayı şeklinde basılmak üzere değerlendirilecektir. Bu sürecin ve basılma işlemlerinin Aralık 2017 tarihinde bitmesini umuyoruz. Süreçle ilgili tarihlere web sayfamızdan ulaşabilirsiniz.

Kongremiz hergün sabah saat: 09:00'dan 19:00'a kadar gün boyu 5 farklı salonda devam edecektir. Son gün olan 08 Ekim 2017 Pazar günü öğleden sonra ise turizm ile özdeşleşmiş yörede yapılacak etkinliklere zaman ayrılmıştır. Etkinliklerle ilgili tüm bilgileri kongre boyunca ilgili ve yetkili personelimizden alabilirsiniz.



Kongremizin düzenlenmesine katkıda bulunan başta Kırıkkale Rektörlüğüne, kongrede tebliğ sunmak üzere yurt içinden ve yurt dışından gelmiş olan tüm bilim ve sanat erbabına, huzurunuzda hem teşekkür ediyor hem kendilerine gönülden, tekrar, hoş geldiniz diyorum. Ayrıca sunum için buraya gelmiş ve bizlere moderatörlük yapmayı kabul ederek yardımcı olan, sizlerin arasından seçilmiş tüm değerli salon başkanları ve yardımcılarına da teşekkür ediyoruz. Doğan Burda dergi grubuna, Chomar Antivirüs ve Tasarı İnovasyona değerli katkılarından ötürü teşekkür ediyorum. Kongrenin hazırlık aşamasında görev yapan tüm arkadaşlarımıza ayrıca ve özellikle teşekkür ediyorum.

Kongremizi hazırlarken canla başla çalışan düzenleme kurulumuz ile sizlerin bildirimlerini de inceleyen değerli bilim kurulumuza da teşekkür ediyoruz. Bu kurula ülkemizin önde gelen onlarca üniversitesinin değerli akademisyenleri dışında, Bosna Hersek, Nijerya, Suudi Arabistan ve Polonya gibi yurt dışı ülkelerin çeşitli üniversitelerinden değerli akademisyenler de destek vermişlerdir.

Sempozyumumuzun başarılı ve verimli geçmesini diliyor, gelecek yılda da devam ederek geleneksel hale gelmesini istediğimiz Bilmes kongrelerine göstermiş olduğunuz ilginin azalmaması dileğiyle, saygılar sunuyorum.

Prof. Dr. Ertuğrul ÇAM  
Kırıkkale Üniversitesi Öğretim Üyesi  
Sempozyum Düzenleme Kurulu Başkanı





# İÇİNDEKİLER

DÜZENLEME KURULU .....	ii
BİLİM KURULU .....	iii
AÇIŞ KONUŞMASI.....	V
İÇİNDEKİLER.....	viii
CONTENTS .....	xxviii
SÖZLÜ SUNUMLAR .....	1
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL AĞ SİTELERİ KULLANIM AMAÇLARININ BELİRLENMESİ .....	2
ULTRASONİK DESTEKLİ EKSTRAKSİYON VE SPEKTROFOTOMETRİK DEDEKSİYONA DAYANAN GIDA ÖRNEKLERİNDE KARMİN TAYİN ETMEK İÇİN BASİT VE ÇEVRE DOSTU BİR YÖNTEM.....	4
TOPAKLAMAYI ÖNLEYİCİ AJAN KATKILI BAZI GIDA ÖRNEKLERİNİN ICP-AES İLE AL VE Sİ ANALİZLERİNE HAZIRLANMASI.....	6
<b>E13</b> 'DE BISHOP ÇATISINA GÖRE SPACELİKE MANYETİK EĞRİLER ÜZERİNE.....	7
TEMEL YETENEK VE KNOW-HOW ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR İNCELEME.....	8
TİYATRONUN PLASTİK SANATLARDAKİ YANSIMALARI: DRAMATİK VE ANLATIMCI ETKİLER .....	9
YEREL KÜLTÜRLER ÜZERİNDE TÜKETİM KÜLTÜRÜNÜN ETKİSİ .....	11
TÜRK HALK HİKÂYELERİNDE MEKÂN .....	12
ZİYARET KAVRAMI VE BEDEN FOLKLORU BAĞLAMINDA KUTSAL-BEDEN İLİŞKİSİ 13	
ENERJİ PLANTASYONLARININ BİYOKÜTLE ÜRETİM KAPASİTELERİNİN BELİRLENMESİ .....	14
KARMAŞIK ÜRETİM SÜREÇLERİNİN OPTİMİZASYONU İÇİN ZEKİ İŞ SİSTEMLERİNİN TASARIMI.....	16
ELEKTRİK ENERJİSİ BÖLGESEL MESKEN ABONEN İÇİN KISA DÖNEM YÜK TAHMİNİ YAPABİLEN MATEMATİKSEL MODELLERİN GELİŞTİRİLMESİ.....	17
YAPAY SINIR AĞLARI İLE DÜZCE İÇİN KISA DÖNEM YÜK TAHMİNİ .....	18
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ GERİLİM KARARLILIĞINA ETKİLERİ .....	20
FENÂ'NIN DİLİNDEN ADEM'İ OKUMAK.....	22
CAMIYE DÖNÜŞTÜRÜLEN YOZGAT KİLİSELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....	23
7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ZEKA TÜRLERİNE GÖRE MATEMATİKSEL MODELLEME PROBLEMİ ÇÖZEBİLME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ .....	25
TÜRKİYE'DE YÜKSEKÖĞRETİM ALANINDA KALİTE GÖSTERGELERİ .....	26
ELEKTRONİK HABERLEŞME TEKNOLOJİSİ PROGRAMI SEÇMELİ DERSLERİNİN GELİŞEN TEKNOLOJİ İLE UYUMUNA BİR BAKIŞ: TURHAL MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ.....	28
3B HARİTALAR İLE BİNA YÜKSEKLİĞİ TESPİTİ.....	30
TÜRKİYE İÇİN CBS TABANLI HAVA KİRLİLİĞİ TAKİBİ.....	31
KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARINDA KULLANILAN BÜYÜK GÜÇLÜ ENDÜSTRİYEL TİP İZOLASYON TRANSFORMATÖRÜ TASARIMI VE ANALİZİ .....	33



KÜBİK SPLİNE ENTERPOLASYONU KULLANILARAK ÇİZGİSEL YÜK DAĞILIMLARININ ELEKTRİK ALAN HESAPLAMALARI.....	35
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SORUMLU VE ETİK SOSYAL MEDYA KULLANIMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ.....	37
TAŞ OCAKLARI PEYZAJ ONARIMINDA DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ KULLANIMININ NEVŞEHİR ÖRNEĞİNDE İNCELENMESİ .....	39
ZİGBEE (IEEE 802.15.4) TABANLI KABLOSUZ EKG SİSTEMİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ .....	41
MESLEKİ EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLER ÜZERİNDE AİLELERİN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ VE HİTİT ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULLARI KARŞILAŞTIRMASI .....	44
BEYÂNÎ TEZKİRESİ'NDE ŞİİRLE İLGİLİ BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER.....	46
KINALIZÂDE HASAN ÇELEBİ TEZKİRESİ'NDEN HAREKETLE ŞAİRLERİN SON DURUMLARI VE ÖLÜMLERİ.....	47
CESÀRO MATRİSİ YARDIMIYLA TANIMLANAN ARALIK DEĞERLİ BULANIK DİZİ UZAYLARI.....	48
MAMAOGRAFI İMGELERİNİ FARKLI SÜZGEÇLER İLE SÜZME.....	49
BAKLAGİL VE TİRİTİKALE (X TRITICOSECALE WİTTM. EX. A. CAMUS)'NİN FARKLI KARIŞIM ORANLARININ DOĞAL ARBUSKÜLER MİKORİZAL FUNGUSLARIN KÖK KOLONİZASYONU ÜZERİNE ETKİLERİ.....	51
CANLI BİR VARLIĞIN SANAT NESNESİNE DÖNÜŞMESİ.....	53
YERYÜZÜNÜN SANATSAL İŞARETLERİ.....	55
İSTENMEYEN E-POSTALARIN MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARI İLE TESPİTİ..	56
OLASILIKSAL TEMA MODELLERİ VE KULLANIM ALANLARI.....	57
LİNEER OLMAYAN KESİRLİ MERTEBEDEN DİFERENSİYEL DENKLEMLER İÇİN NÜMERİK YAKLAŞIMLAR ÜZERİNE .....	58
SİVAS İL MERKEZİ SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA ŞİDDETE MARUZİYET SIKLIĞI.....	60
SİVAS İL MERKEZİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININTÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ .....	62
ULTRASES YARDIMI İLE KEÇİBOYNUZU TOZU KULLANILARAK SULU ÇÖZELTİDEN METİLEN MAVİSİ ADSORPSİYONUNUN DENEY TASARIMIYLA OPTİMİZASYONU .....	64
UZUN SÜRE HAVADA KALABİLEN İNSANSIZ HAVA ARACI TASARIMI .....	66
KIRIKKALE İLİ ZEMİNLERİNİN (MAHALLE BAZINDA) İRDELENMESİ VE YÜKSEK PLASTİSİTELİ KİL ZEMİNLERİN ŞİŞME POTANSİYELLERİNİN AZALTILMASI İÇİN İYİLEŞTİRME ÖNERİLERİ.....	67
UÇUCU KÜL VE YÜKSEK FIRIN CÜRUFU İNCELİĞİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI .....	69
GELECEĞİN AKILLI İŞLETMELERİ PROJEKSİYONUNDA YENİ İŞGÜCÜ OLARAK Z KUŞAĞININ TEKNOLOJİYE YÖNELİK TUTUMLARI.....	71
ÖĞRENCİLERİN PROGRAMLAMA PERFORMANSLARININ CRISP-DM MODELİ İLE ANALİZ EDİLMESİ .....	73
TEMEL TASARIMDA ORGANİZASYON İLKELERİ VE UYGULAMA ÖRNEĞİ.....	75
TURHAL ULUSLARARASI YAMAÇ PARAŞÜTÜ YARIŞMASININ TOKAT DOĞA TEMELLİ TURİZME KATKILARI .....	77
KESİR DERECELİ POLİNOMLARM KÖKLERİ KULLANILARAK EŞDEĞER MODEL ARAŞTIRMASI.....	78



KESİR DERECELİ SİSTEM ANALİZİ EĞİTİMİNDE FGATool ROLÜ .....	79
KATILIM BANKACILIĞI VE FİNANSMAN YÖNTEMLERİNE İLİŞKİN HUKUKİ BİR DEĞERLENDİRME .....	80
YENİ BİR BAZA MEKANİZMA SİSTEMİ TASARIMI .....	82
MOBİLYA SEKTÖRÜNE YÖNELİK YENİ BİR ÇEKİYAT MEKANİZMA SİSTEMİNİN TASARIMI.....	83
DİKEY EKSENLİ RÜZGÂR TÜRBİNİNDEKİ KANAT BURULMA AÇISININ OPTİMİZASYONU .....	84
ZEOLİT KATKILI BETONUN ISIL PERFORMANSININ ARAŞTIRILMASI.....	85
ÂŞIK TEMEL TURÂBÎ'NİN ŞİİRLERİNİN ANLAM ÇERÇEVESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME .....	86
YAZARI BİLİNMEYEN MANZUM DİNÎ BİR HİKÂYE: DESTÂN-I DAHDAH.....	87
DİKDÖRTGEN DÖNGÜ İÇERİSİNDE TEK FAZLI DOĞAL DOLAŞIMIN HAD MODELLEMESİ .....	89
KONUTLARDA MİKRO KOJENERASYON UYGULAMALARI.....	90
HOLOMORF FONKSİYONLARIN BELİRLİ BİR ALT SINIFI İÇİN DEĞERLENDİRMELER	91
ANTALYA İLİ VE İLÇELERİNDE SERALARDA YETİŞTİRİLEN KESME ÇİÇEKLERDE ZARARLI BÖCEK VE AKARLARA KARŞI ÜRETİCİLERİN UYGULADIKLARI MÜCADELE YÖNTEMLERİ.....	93
MAVİ RENKLİ TUZAKLARLA BAKLAZİNİ [ <i>TROPİNOTA (EPİCOMETIS) HİRTA</i> (PODA, 1761) (COLEOPTERA: CETONİİDAE)] ERGİNLERİ YAKALAMA ÇALIŞMALARINDAKİ GELİŞMELER .....	95
KLİNOPTİLOLİT İÇEREN ÇİMENTO HARÇLARININ MEKANİK ÖZELLİKLERİ.....	97
İŞYERİ ARKADAŞLIĞININ İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE İŞE BAĞLILIĞIN ARACILIK ROLÜ .....	98
SUDA DAĞILAN AĞIR METAL İYONLARI İÇİN CDTES KUANTUM NANOKRİSTALLİ FLORESANS TEMELLİ OPTİK SENSÖRLER .....	99
CERRAHİ KLİNİKLERİNDE YATAN OBEZ HASTALARIN YAŞADIĞI SORUNLAR.....	100
ALMUS MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİ HARCAMALARININ ANALİZİ VE YEREL EKONOMİYE ETKİLERİ.....	102
BİS (2-METOKSİ-4-((E)-PROP-L-ENİL)FENİL) OKSALATIN MOLEKÜLER YAPISI, ELEKTRONİK, TERMODİNAMİK VE DOĞRUSAL OLMAYAN OPTİK ÖZELLİKLERİNİN KUANTUM KİMYASAL HESAPLAMALARI.....	103
4-(3-FENİL-5-TİOKSO-4-P-TOLÜ-4,5-DİHİDRO-L,2,4-TRİAZOL-ML)FTALONİTRİLM SENTEZİ VE KRİSTAL YAPISI.....	105
TÜRKİYE' DE SOSYAL DEVLETİN YOKSULLARA YÖNELİK SOSYAL POLİTİKALARI: ALMUS SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKFI ÖRNEĞİ .....	106
HAVUÇLARDA ( <i>DAUCUS CAROTA</i> ) KAROTENOİD MİKTARLARINA ETKİ EDEN ETKİ EDEN FAKTÖRLER.....	107
KEKİK UÇUCU YAĞI VE FARKLI KULLANIM ALANLARI .....	109
DOKSİSİKLİN YÜKLÜ ETOZOMAL FORMÜLASYONLARM GELİŞTİRİLMESİ, KARAKTERİZASYONU VE ANTİMİKROBİYAL ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	110
DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE RUHSAL SORUNLARDA AYIRICI TANI: BİR METAANALİZ ÇALIŞMASI.....	112





ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARIN KONU EDİLDİĞİ FİLMLEİN GELİŞİMSEL VE EĞİTSEL AÇIDAN İNCELENMESİ.....	113
MODERN FELSEFE VE AHLÂK .....	115
ÖĞRETMENLERİN MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE SOMUT MATERYAL KULLANMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ.....	116
WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİNİN ALTERNATİF BİR ÖĞRENME ORTAMI OLARAK EĞİTİMDEKİ Y ERİ .....	117
5-HT4 RESEPTÖRÜ KISMİ AGONİSTLERİ OLARAK İMİDAZO [1,5-A] PİRİDİN TÜREVLERİNİN MCET METODU İLE İNCELENMESİ.....	119
POTANSİYEL ÜÇLÜ GERİ ALIM İNHİBİTÖRLERİ OLARAK KULLANILAN ARALKİL DİAMİN TÜREVLERİNİN 4D-QSAR İNCELENMESİ .....	121
GAZBETONDAN ELDE EDİLEN ISI YALITIM MALZEMESİNİN ÖZELLİKLERİ VE YAPI KABUĞUNDA KULLANIM OLANAKLARININ SAPTANMASI ÜZERİNE DENEYSSEL BİR ARAŞTIRMA .....	123
AĞIR METAL TOKSİSİTESİNİN BAZI ARPA VE BUĞDAY TÜRLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN MORFOLOJİK VE BİYOKİMYASAL YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI .	124
KONURALP’TE BULUNAN TARİHİ EVİN GÜNÜMÜZDE YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	126
YENİ BİR MAKROALG KOMPOZİT BİOSORBENTİ KULLANILARAK BAKIR İYONLARI İLE KİRLETİLMİŞ SULU ORTAMIN BİYOLOJİK ARITIMI .....	127
ATIKSUDAN MANGANEZ İYONLARININ GİDERİLMESİ İÇİN DOĞAL BİR MAKROALG KONSORSİYUMUNUN KULLANIMI.....	128
TÜKETİCİLERİN PERAKENDECİ MARKALARA OLAN TALEPLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA .....	129
İŞLETMELERDE KRİZ YÖNETİMİ UYGULAMALARI: BARTIN İLİ ÖRNEĞİ.....	130
KRİZ YÖNETİMİ VE BARTIN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA.....	131
PPG SİNYALLERİ İLE ARDUİNO TABANLI TEMASSIZ NABİZ ÖLÇME .....	132
OKURYAZARLIK VE OKURYAZARLIKLA İLİŞKİLİ KAVRAMLAR.....	133
SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ OKUMA VE YAZMA KAVRAMLARINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI: KARŞILAŞTIRILMALI İNCELEME.....	134
DİZ OSTEOARTRİTLİ HASTALARDA VÜCUT AĞIRLIĞI İLE AĞRI ŞİDDETİNİN İLİŞKİSİ .....	136
MYOFASYAL AĞRI SENDROMU OLAN HASTALARDA DERİN DOKU MASAJININ ETKİNLİĞİ.....	138
TÜKETİME SUNULAN TAVUK ETLERİNDEKİ ANTİBİYOTİK KALINTILARININ HPLC YÖNTEMİ İLE ARAŞTIRILMASI.....	140
KANATLI HASTALIKLARININ ÖNLENMESİ VE SAĞALTIMINDA İMMUNOSTİMULANLAR.....	142
ÇANAKKALE YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN AYVALIK ZEYTİN ÇEŞİDİNİN FARKLI OLGUNLUK DÖNEMLERİNDE MEYVE ÖZELLİKLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN BELİRLENMESİ .....	144
DERİN ÖĞRENME UYGULAMALARINDA GELİŞTİRME ORTAMI HAZIRLANMASI.....	145
DERİN ÖĞRENME UYGULAMALARI İÇİN UYGUN GRAFİK EKРАН KARTI SEÇİMİ....	146
TEK PARTİLİ DÖNEMDEN GÜNÜMÜZE EĞİTİM POLİTİKALARI.....	148



MESLEK YÜKSEKOKULUNDA PROJE ÇALIŞMALARININ ÖĞRENCİ MOTİVASYONU VE DERS BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ KIRIKLARELİ ÜNİVERSİTESİ ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ ÖRNEĞİ .....	150
ROBOTİK PROJELERDE KULLANILAN SENSÖRLERİN KARŞILAŞTIRILMALI OLARAK İNCELENMESİ .....	152
ARDUİNO’NUN UYGULAMA ALANLARINA GÖRE PROGRAMLAMA PLATFORMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	154
MEDİKAL GÖRÜNTÜ ARŞİVLEME SİSTEMİ İÇİN DİNAMİK DOSYA YAPISI .....	156
SAĞLIKTA VERİ İŞLEME VE ARŞİVLEME MODERNİZASYONU: HADOOP VE MAPREDUCE .....	158
TÜRKİYE VARLIK FONU ÖNCESİNDE ULUSAL VARLIK FONLARININ ŞEFFAFLIK VE HESAP VEREBİLİRLİKLERİNİ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ.....	160
HZ. ALİ VE KAHKAHA SULTAN CENGİ.....	161
HEMŞİRELERİN ÖRGÜTSEL ADALET ALGILARININ TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA .....	163
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA .....	164
HAVA DURUMUNUN HIZ-YOĞUNLUK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE DİFERANSİYEL GELİŞİM ALGORİTMASI İLE AKIM TAHMİN MODELLERİ .....	165
CAM ELYAF TAKVİYELİ PLASTİK SANDALYE UYGULAMALARI ‘3 TASARIMCI & 3 SANDALYE’ .....	167
KANSER HASTALARININ ONKOLOJİ SERVİSLERİNE İLİŞKİN İÇ MEKAN MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	169
NEVŞEHİR KENTİNDE İLKOKUL BAHÇELERİNİN DIŞ MEKAN TASARIMI AÇISINDAN ANALİZİ.....	171
DAHA İYİ YAŞAM ENDEKSİ’NİN TÜRKİYE VE OECD ÜLKELERİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI .....	172
İŞ TATMİNİ DÜZEYİNİN ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ: UŞAK LİSE ÖĞRETMENLERİ ÖRNEĞİ.....	173
ZRO <sub>2</sub> :DY <sup>3+</sup> ,ER <sup>3+</sup> İŞIKLARININ SENTEZİ VE FOTOLÜMİNESANS ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ .....	174
DİATOMİT KATKILI BETONUN PUZOLANİK AKTİVİTESİ VE FARKLI KÜR ŞARTLARI ALTINDA BASINÇ DAYANIMININ BELİRLENMESİ .....	175
ÖĞÜTÜLMÜŞ ATIK CAM TOZU KATKILI BETONUN BASINÇ DAYANIMINA DONMA ÇÖZÜLME ETKİSİNİN BELİRLENMESİ .....	176
İNSAN VÜCUDUNUN FARKLI BÖLGELERİNİN BASINÇ ÜLSERİ OLUŞMA RİSKİNİN İNCELENMESİ .....	177
GİZLİ ANLAMSAL ANALİZ İLE ARAMA MOTORU OPTİMİZASYONU .....	179
HEDEF PROGRAMLAMA İLE SINAV PROGRAMI HAZIRLAMA .....	181
HASAN ALİ TOPTAŞ’IN ‘HERKES GİBİ SAFA BEY’ ADLI ÖYKÜSÜNDE FARKLILAŞMA ÇABASI .....	182
MUSTAFA ÇİFTÇİ’NİN ‘AH MERCİMEĞİM’ ADLI ÖYKÜSÜNDE AŞKIN GÜCÜ .....	183
KENTSEL KATI ATIKLARIN ENERJİ KAYNAĞI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ .....	184
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ VE SINIF EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇOCUK SEVME EĞİLİMLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ .....	186





YAŞLILIKTA GÜNCEL SORUN: YETERSİZ BESLENME.....	187
AGRESİF REKABETÇİLİĞİN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: ÖNCÜ SANAYİ İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA .....	189
TURİZM SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİN YÖNETİM VE ORGANİZASYON SORUNLARININ İNCELENMESİ.....	191
BASINÇLI KAPLARIN ANSYS KULLANARAK PARAMETRİK YÖNTEM VE PROGRAMLAMA İLE OPTİMAL TASARIMI .....	193
MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNE VERİLEN PROJE GELİŞTİRME EĞİTİMİNİN ÜÇ EKSENLİ MİNİ CNC ROUTER TASARIMINA AKTARILMASI: UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA .....	195
İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN BULANIK RİSK ANALİZİ.....	196
ADOLESAN SEREBRAL PALSİLİ HASTALARDA “DÖRT KARE ADIM TESTİ”NİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİĞİ .....	197
KİNG PARKİNSON HASTALIĞI AĞRI ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE FORMUNUN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI.....	199
GÖRSEL SANAT EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ VE FİZİKSEL ÇEVRE .....	201
MENTAL ARİTMETİK VE DİNLENME ANINDA KAYDEDİLEN FONKSİYONEL YAKIN-KIZILÖTESİ GÖRÜNTÜLEME TABANLI HEMODİNAMİK ÖRÜNTÜLERİN SINIFLANDIRILMASI .....	203
GEÇİCİ BİR MEKAN OLARAK KAYAK PLATFORMLARI.....	204
TASARIMDA KÜRESELLEŞMEYE TEPKİ OLARAK SÜRDÜRÜLEBİLİR MEKÂNLAR ...	206
KADIN OTOBİYOGRAFİLERİ ÜZERİNDEN KADINLARIN KAMUSAL VE ÖZEL ALAN DENEYİMLERİ.....	207
DEVLET ORMANLARINDA VERİLEN ENERJİ TESİS İZİNLERİNİN SÜRECİ.....	208
CLAES OLDENBURG’UN HEYKELLERİ VE YUMUŞAKLIK KAVRAMI BAĞLAMINDA İZLEYİCİ İLE İLİŞKİSİ.....	210
TÜRKİYE’NİN DEĞİŞİK YÖRELERİNDEN TOPLANAN <i>PELARGONİUM ENDLİCHERIANUM</i> FENZL. BİTKİSİNİN ANTİOKSİDAN, ANTİMİKROBİYAL VE MCF7 HÜCRE HATTINDA SİTOTOKSİK AKTİVİTELERİNİN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ .....	212
FE-30% Nİ-1% PD ALAŞIMINDA UYGULANAN ÖN ZORUN MARTENSİTİK DÖNÜŞÜMLERİN KİNETİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ .....	214
AMERİKAN BARIŞ GÖNÜLLÜLERİ ÖRGÜTÜ VE TÜRKİYE .....	215
BEL AĞRILI HASTALARIN BEL PERFORMANS ÖLÇEĞİ KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ.....	216
BEL AĞRILI HASTALARIN VÜCUT KİTLE İNDEKSİ İLE AĞRI ŞİDDETİ VE BEL AĞRI VE FONKSİYON ÖLÇEKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ .....	218
NANOPARTİKÜL KATKILI BİR MİNERAL YAĞIN YAĞLAMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ .....	220
ÖĞRETMEN ADAYLARININ “ÜNİVERSİTE HOCASI” KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARININ DEĞİŞİMİ.....	222
İLKOKUL VE ORTAOKUL TÜRKÇE DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ KARAKTER EĞİTİMİ ANALİZİ .....	224
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNE GÖRE EN ÖNEMLİ AHLAK FİGÜRLERİ.....	226



BURDUR GÖL ALANINDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİMİN ZAMANSAL VE MEKÂNSAL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ .....	227
KENTLEŞMENİN ISI ADALARI OLUŞUMU ÜZERİNE ETKİSİNİN UZAKTAN ALGILAMA TEKNOLOJİLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ .....	229
ÖĞRETMEN ADAYLARININ KADIN KAVRAMINA İLİŞKİN ALGILARININ METAFORLAR YOLUYLA İNCELENMESİ .....	231
ÖZNEL İYİ OLUŞ DÜZEYİNİN YORDAYICILARI OLARAK, BENLİK SAYGISI VE YAŞAM DOYUMU .....	233
BSAFCM ALGORİTMASININ UZAKLIK-BENZERLİK ÖLÇÜTLERİNE GÖRE KÜMELEME PERFORMANS ANALİZİ .....	235
KENAR BULMA VE DOĞRUSAL ENTERPOLASYON YÖNTEMLERİYLE PEKTORAL KASIN TESPİTİ .....	236
<i>PRUMUS ARMENIACA L.</i> BİTKİSİNİN PB-ZN İÇİN BİYOAKÜMÜLATÖR ÖZELLİKLERİ (YEŞİL YURT - GÖRGÜ), TÜRKİYE .....	238
DERE SEDİMENTLERİNDE BULUNAN ELEMENTLERİN ÇEVREYE ETKİSİ (ERZURUM-MORYAYLA) TÜRKİYE .....	240
AROMATERAPİDE EN ÇOK KULLANILAN UÇUCU YAĞLAR.....	242
<i>PEGANUM HARMALA L.</i> 'NİN TÜRKİYE' DE HALK ARASINDA KULLANIMI .....	243
TURAN OFLAZOĞLU'NUN KÖY HAYATINI KONU ALAN TİYATRO OYUNLARINDA DEYİM VE ATASÖZLERİNİN VARLIĞI ÜZERİNE .....	244
GOYA'NIN "SAVAŞIN FELAKETLERİ" VE BOTERO'NUN "ABU GHRAİB" RESİM SERİLERİ ÜZERİNE BİR KARŞILAŞTIRMA .....	246
ORTAÇAĞ'DAN GÜNÜMÜZE RESİM SANATINDA SAVAŞ VE ŞİDDET TEMSİLİNİN DÖNÜŞÜMÜ.....	247
N-(DİALKİL/ARİL-KARBAMOTİYOİL)-3-NİTROBENZAMİT BİLEŞİKLERİ VE BUNLARIN GEÇİŞ METALLERİ İLE KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ, YAPILARI VE ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTELERİ.....	248
MİKROBİYAL EKOSİSTEMDE ÖNEMLİ BİR ZOONUZ; <i>TOXOPLASMA GONDİİ</i> .....	250
KARBON TETRAKLORÜR TOKSİKASYONUNDA KARACİĞERİNDEKİ PATOLOJİK BULGULAR .....	252
TGA-FTIR ANALİZLERİNİN KULLANIMIYLA MALEİK ANHİDRİT-ALT-STİREN KOPOLİMERİNİN AMİD VE İMİD TÜREVLERİNİN MEKANİZMALARININ BELİRLENMESİ .....	253
SAYFA TASARIMINDA HİYERARŞİK DÜZEN: MERSİN'DE GÜNLÜK YAYIN YAPAN YEREL GAZETELER ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME .....	254
DÖNER KANATLI HAVA ARAÇLARI İÇİN UÇUŞ VERİLERİ KAYIT CİHAZI TASARIMI .....	255
ÖRGÜTSEL SİNİZMİN OTANTİK LİDERLİK VE SANAL KAYTARMA ARASINDAKİ İLİŞKİDE ARACILIK ROLÜ .....	257
PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALİ İLE İŞTEN AYRILMA NİYETİ İLİŞKİSİNDE DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN DÜZENLEYİCİ ROLLERİ .....	258
İÇ ANADOLU BÖLGESİNDE ARMUT ÜRETİM POTANSİYELİ.....	259
AMİNOPİRİMİDİN TÜREVLERİNİN AÇIL VE ALKİL HALOJENÜRLERLE REAKSİYONLARININ İNCELENMESİ.....	260
N <sup>3</sup> -(3,4-DİMETOKSİBENZİLİDEN)-N-METİL BENZENSÜLFONİL HİDRAZİN .....	261



AMASYA TÜRKÜLERİNİN SÖZ VE MÜZİK UNSURLARI BAKIMINDAN İNCELENMESİ .....	262
2013 FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	264
FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN 2013 FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ.....	266
ENDÜSTRİDE KULLANILAN PROGRAMLANABİLİR DENETLEYİCİLERİN BELİRLENMESİ VE YÜKSEKÖĞRETİMDE ENDÜSTRİYEL OTOMASYON EĞİTİMİNE ENTEGRASYONU.....	268
ÖRGÜTSEL BAĞLILIKTA DUYGUSAL BAĞLILIK, DEVAM BAĞLILIĞI VE NORMATİF BAĞLILIK: ADANA İLİNDE BİR UYGULAMA .....	270
TERMOKİMYASAL ÖN İŞLEMLERLE ZEYTİN KARASUYUNUN ANAEROBİK OLARAK İŞLENMESİ VE BİYOGAZ ÜRETİM VERİMİNİN İNCELENMESİ.....	272
BİLİM UYGULAMALARI DERSİNİN BİLİMSEL TUTUM ÜZERİNE ETKİSİ .....	273
FE-MN-V VE FE-MN-CU ALAŞIMLARININ FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ .....	275
AHMET OKTAY'IN ŞİİR ÜZERİNE DÜŞÜNCELERİ.....	276
YABANCILAŞMA VE MODERNİST ROMAN .....	277
TİYATRO SANATINDA FEMME FATALE KARAKTERİN TEMSİLİ .....	278
ZEYNEP KAÇAR OYUNLARINDA KADIN-MEKAN İLİŞKİSİ .....	279
OTOMOTİV TEKNOLOJİSİNDE CAN-BUS VERİ İLETİM SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ .....	280
OTOMOTİVDE YENİ ALTERNATİF GÜÇ ÜRETİM SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ.....	282
BAZI FİZİKSEL VE KİMYASAL TOPRAK ÖZELLİKLERİNİN KONUMSAL DEĞİŞKENLİĞİNİN FAKTÖR ANALİZİ YÖNTEMİYLE BELİRLENMESİ: TERBÜZEK DERESİ YAĞIŞ HAVZASI ÖRNEĞİ.....	283
KAHRAMANMARAŞ DELİ ÇAY YAĞIŞ HAVZASINDA ARAZİ KULLANIMININ KÜMÜLATİF ETKİLERİNİN SU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İZLENMESİ .....	285
ASETONİTRİL-SU İKİLİ KARIŞIMLARINDA TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFİ YÖNTEMİYLE TOFASİTİNİB'İN KROMATOĞRAFİK DAVRANIŞININ İNCELENMESİ... ..	287
TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFİ YÖNTEMİYLE TOFASİTİNİB'İN İLAÇ FORMULASYONLARINDA TAYİNİ İÇİN METOD VALİDASYONU.....	289
DANİMARKA'DAN İNGİLTERE'YE: HAVELOK THE DANE'DE İNGİLİZ MİLLİYETÇİLİĞİNİ YENİDEN YAZMAK.....	291
KAPADOKYALI AZİZ GEORGE'UN ORTAÇAĞ İNGİLİZ ROMANLARINDAKİ ALGILARI .....	292
TEKNOLOJİNİN GELİŞMESİYLE BÜYÜYEN AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ VE ÖNEMİ.....	293
ELEKTRİKLE ÇALIŞAN ARAÇLARIN ŞARJ EDİLMESİNİ BULANIK SİSTEM YÖNTEMİ İLE KOORDİNE ETMEK .....	294
KIRIKKALE BÖLGESİNDE RÜZGAR HIZINI TAHMİNİ İÇİN ZAMAN SERİSİ TAHMİNİ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI .....	296
RÜZGÂR YÖNÜ VE ŞİDDETİ HESAPLANARAK RÜZGÂR TÜRBİNLERİ İÇİN OTOMATİK GÜVENLİ UYARI SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ.....	297
SİYAH HAVUÇ KALLUS KÜLTÜRÜNÜN ANTIOKSİDAN AKTİVİTESİ VE FENOLİK BİLEŞİKLERİNİN SPEKTROFOTOMETRİK ANALİZİ.....	299





2017 DÜNYA EKONOMİ FORUMU'NUN ÇİN'İN DIŞ TİCARET HEDEFLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	301
BİLGİ İŞLEM MERKEZİ ENERJİ BESLEMELERİNİN GÜÇ KALİTESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	302
BİR SİTE ÇEVRESİNDE YAPILAN YÜKSEK GERİLİM HATTI KAYNAKLI MANYETİK ALAN ÖLÇÜMLERİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ .....	304
YÜKSEK BOYUTLU FONKSİYONLARIN OPTİMİZASYON ALGORİTMALARINDA TSA'DA ARAMA STRATEJİLERİNİN ENTEGRASYONU .....	305
BİR DEN FAZLA ADIM MOTORUNUN SENKRON SÜRÜLMESİ .....	307
ROBOTİK UYGULAMALAR İÇİN ÜÇ BOYUTLU TARAYICI TASARIMI.....	309
KAPALI DÖNGÜ BİR FİBEROPTİK JİROSKOPUN TASARIMI VE ANALİZİ .....	310
MAKSİMUM ALGILAMA İÇİN BİKONİK YAPILI OPTİK FİBER SENSÖRÜNÜN ŞEKİSEL OPTİMİZASYONU .....	311
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇSİZ İLAÇ KULLANIMI VE UYUŞTURUCU BAĞIMLILIĞI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ.....	312
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN SİGARA VE ALKOL KULLANIMI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ .....	313
AFET İNAN İLE KÖY GELİŞTİRME PROJELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....	314
UNESCO TÜRKİYE MİLLİ KOMİSYONU ON YILLIK (1950-1960) EĞİTİM FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	315
DİNLER TARİHİ AÇISINDAN HAYATIN GEÇİŞ DÖNEMLERİYLE İLGİLİ HALK İNANIŞLARI .....	317
ÜNİVERSİTE- BÖLGESEL KALKINMA İLİŞKİSİ: ANTAKYA MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİ HARCAMALARININ BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI.....	318
MELEZ ALGORİTMA (PSO / HJ) İLE TÜRKİYE'NİN FARKLI İKLİM BÖLGELERİNDE GÜNEŞ ENERJİSİ İLE SU ISITMA SİSTEMİNİN OPTİMİZASYONU .....	320
RETİNA GÖRÜNTÜLERİ ÜZERİNDE ATEŞBÖCEĞİ ALGORİTMASI TEMELLİ İTERATİF EŞİKLEME İLE EKSUDA TESPİTİ .....	321
YAPAY SINIR AĞLARI YÖNTEMİ KULLANILARAK ALTIN FİYATLARININ TAHMİN EDİLMESİ .....	323
TÜRKİYE' DE SOSYAL GÜVENLİK AÇIKLARI ÜZERİNDE MUVAZAALI BOŞANMALARIN ETKİSİ .....	324
ZONGULDAK İLİNDE YAŞANAN İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARININ YILLAR ARASI KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ.....	326
4 SERBESTLİK DERECELİ BİR ROBOT KOLUNUN KİNEMATİK ANALİZİ VE ADAMS@-MATLAB@ YAZILIMLARI KULLANILARAK EŞ ZAMANLI YÖRÜNGE TAKİBİ .....	328
YAY DİRENGENLİK VE DAMPER SÖNÜM KATSAYILARININ YATAY EKSENLİ BİR ÇAMAŞIR MAKİNESİNİN TİTREŞİM KARAKTERİSTİĞİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ	329
YANSIMA DERGİSİNDE SABAHATTİN ALİ VE NÂZİM HİKMET .....	330
OFİSTİKÇAMI ALANLARINDA ZAMANSAL VE MEKANSAL DEĞİŞİMİN LANDSAT GÖRÜNTÜSÜ İLE ANALİZİ.....	331
ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİNİN GÖRÜNTÜ İŞLEME VE SINIFLANDIRMA YÖNTEMLERİ KULLANILARAK İZLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ: BURSA ÖRNEĞİ.....	333



TÜRKİYE’DE LİSANS DÜZEYİNDE TURİZM EĞİTİMİ ALMAKTA OLAN ÖĞRENCİLERİN KARIYER TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	335
TANITIM FİLMLEİNİN TURİSTLERİN DESTİNASYON TERCİHİNE VE DAVRANIŞSAL NİYETLERİNE ETKİSİ: KAPADOKYA ÖRNEĞİ.....	337
<i>STEVIA REBAUDIANA</i> BERTONİ BİTKİSİNİN <i>İN VİTRO</i> ÜRETİM POTANSİYELİ VE TOKAT ŞARTLARINA ADAPTASYONU .....	338
STEVİOL GLİKOZİTLERİN HÜCRE SÜSPANSİYON KÜLTÜRÜ İLE BİYOREAKTÖRLERDE ÜRETİMİ .....	339
ELEŞTİREL TEORİ BAĞLAMINDA ADORNO VE KÜLTÜR ENDÜSTRİSİ .....	340
SİYASAL KAMPANYALARDA YENİ SLOGAN: HASHTAG .....	341
TAMAMEN ATIK KOYUN KEMİKLERİNDEN ELDE EDİLEN JELATİN FİMLERE KAPSAİSİN VE NİŞASTANIN ETKİSİ .....	342
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İNFERTİLİTE VE YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİNE BAKIŞLARI.....	344
MODERN DAĞITIK DOSYA SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ.....	346
NOSQL SİSTEMLERİN İNCELENMESİ VE COUCHEBASE ÖRNEĞİ .....	348
GENELLEŞTİRİLMİŞ ATAMA PROBLEMİNİN HYPERGRAF ÇÖZÜMÜNÜN PERFORMANS ANALİZİ .....	350
HİSSE SENEDİ AĞLARININ KÜMELERİ İÇİN YENİ BİR TOPOLOJİK ÖLÇÜM.....	351
BAZI ÜMİTVAR NAR GENOTİPLERİNİN UÇUCU BİLEŞENLERİNİN BELİRLENMESİ... 352	
MİKRODENETLEYİCİ İLE BİR VOLEYBOL SKORBORDU TASARIMI UYGULAMASI... 354	
VALVE- POİNT YÜKLEME ETKİLİ EKONOMİK DAĞITIM PROBLEMİNİN YAPAY ZEKA YÖNTEMLERİ İLE ÇÖZÜMÜ.....	356
POLİTİKA, EĞİTİM VE MİMARLIĞIN EKLEMLENMESİ, ORTAÇAĞ ANADOLU’SUNDA MEDRESE .....	358
MEZUNLARIN ANLATILARINDA YOZGAT EĞİTİM ENSTİTÜSÜ’NDE EĞİTİM .....	359
LİNEER OLMAYAN KESİRLİ KİSMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER İÇİN RPSM VE PIA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI .....	360
BULANIK KESİRLİ DİFERANSİYEL DENKLEMLERİN SAYISAL ÇÖZÜMLERİ.....	361
ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ TÜKENMİŞLİK ÜZERİNE ETKİSİNİ BELİRLENMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA: KONYA SOSYAL GÜVENLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ. 362	
ÖRGÜTSEL SESSİZLİK VE MOBBING ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ: KONYA SELÇUKLU BELEDİYESİ ÖRNEĞİ .....	363
BLOK DİYAGRAMLAMA TEKNİĞİ İLE ELDE EDİLEN YERLEŞİM PLANININ VERİ MADENCİLİĞİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	364
RESMİ KURUM DIŞ MEKAN ÖZELLİKLERİNİN PEYZAJ MİMARLIĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ.....	365
CAM TAVAN SENDROMUNUN KADIN ÇALIŞANLARIN PERFORMANSLARINA ETKİSİNE YÖNELİK TEORİK BİR ARAŞTIRMA .....	367
SİĞİR, KOYUN, KEÇİ, BALIK, KEDİ, KÖPEK VE BAZI HAYVANLARINDAKİ BAKTERİYEL ENFEKSİYONLAR VE ONLARIN ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI.....	368
AKUAKÜLTÜR SEKTÖRÜNDE ARTAN ANTİBİYOTİK DİRENÇLİLİĞİ VE İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ .....	369
YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE SÖZCÜK ÖĞRETİMİ: DİVAN-Ü LÜGAT’IT TÜRK MODELİ.....	370





GÜÇ SİSTEMLERİNDE GERİLİM KARARLILIĞI ANALİZİ.....	372
İŞ TATMİNİ VE ETKİLERİ: UŞAK ÜNİVERSİTESİ AKADEMİSYENLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA .....	373
SOSYAL HİZMET ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ BEKLENTİLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA: SİİRT ÖRNEĞİ .....	375
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA BAĞIMLILIĞI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA:SİİRT ÖRNEĞİ .....	377
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN İLETİŞİM BECERİLERİNİN BELİRLENMESİ.....	379
TÜRKİYE'DE İLAHİYAT ALANINDA BAĞIMSIZ TÜRK CUMHURİYETLERİYLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALAR .....	381
İNOVASYONUN YÖNETİM MUHASEBESİ ÜZERİNE ETKİSİ.....	382
STARTUP'LARIN FİNANSMAN DÖNGÜSÜ .....	384
İKİ YÖNDE FONKSİYONEL KADEMELENDİRİLMİŞ DAİRESEL PLAKALARIN ISIL ARTIK GERİLME ANALİZİ.....	386
TEK YÖNDE FONKSİYONEL KADEMELENDİRİLMİŞ PLAKALARIN ISI TRANSFERİ ANALİZİ.....	387
ANADOLU'YA ENDEMİK <i>PSEUDOPHOXINUS</i> BLEEKER, 1860 (TELEOSTEİ, CYPRINİDAE) TÜRLERİNDE YAPILMIŞ BİLİMSEL ÇALIŞMALAR .....	388
ÖNYÜZÜ BETON KAPLI KAYA DOLGU BARAJLARIN TASARIM VE İNŞAAT İLKELERİ VE DİM BARAJI.....	389
SU KAYNAKLARININ GÜVENLİ OLARAK GELİŞİMİ İÇİN DOLGU BARAJLARIN GÖÇME RİSKİ SINIFLANDIRMASI .....	390
DERİN ÖĞRENME TABANLI GÖRSEL HEDEF TAKİBİ ÜZERİNE BİR LİTERATÜR ÇALIŞMASI .....	391
PV SİSTEMLER İÇİN GPS'Lİ GÜNEŞ TAKİP SİSTEMİ.....	392
KENDİ KENDİNİ ÜRETEN MEDYA.....	394
SOSYAL MEDYADA PARASOSYAL ETKİLEŞİM.....	395
KÜLTÜREL ETKİLEŞİM BAĞLAMINDA YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE DİZİ FİLMLEİN ÖĞRETİM MATERYALİ OLARAK KULLANILABİLİRLİĞİ: DİRİLİŞ ERTUĞRUL ÖRNEĞİ.....	396
YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE HALK EDEBİYATI ÜRÜNLERİYLE KÜLTÜRLERARASI BİLDİRİŞİM EDİNCİNİN OLUŞTURULMASI: DEDE KORKUT HİKAYELERİ ÖRNEĞİ.....	398
FOTOGRAMETRİNİN MATEMATİKSEL MODELİNİN 3B OBJE TAKİBİNDE KULLANILMASI.....	400
BENGÜ TAŞTAN KIZILEN CUMHURİYET TAŞINA TÜRKLERDE TAŞ KÜLTÜ.....	402
EMİR TİMUR'UN HAPİS HAYATI .....	403
MENTAL ARİTMETİK VE SESSİZ OKUMA GÖREVLERİNİN DENEK BAĞIMLI VE DENEK BAĞIMSIZ OLARAK SINIFLANDIRILMASI .....	404
PROSTAT KANSERİNİN TANISI İÇİN GENETİK ALGORİTMA KULLANARAK ANFİS AĞININ EĞİTİLMESİ .....	405
HÜSEYİNDEDE VAZOLARINDA KULLANILAN KABARTMA FİGÜRLERİN TEKNİK VE BİÇİMSEL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	406
HAPTİK SİSTEMLERİN UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ.....	407



ALÜMİNYUM KAPLANAN PLASTİK REFLEKTÖRLERİN PERFORMANSINA KİMYASAL YÜZEY HAZIRLAMA İŞLEMİNİN ETKİSİ .....	408
FARKLI ZOR UYGULAMASININ FE-%25Nİ-%3V ALAŞIMINDA MARTENSİTİK DÖNÜŞÜMÜNE ETKİSİ.....	410
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ENGELLİ ÖĞRENCİLERİN KAYNAŞTIRMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	411
SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARININ FEN DERSİNE YÖNELİK ÖZ-YETERLİK İNANÇ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ (KIRŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ) .....	412
FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖZ YETERLİKLERİ İLE PEDAGOJİK HOŞNUTSUZLUKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	414
KOLOREKTAL KANSERİN ERKEN TEŞHİSİNDE PLAZMA MİKRO RNA EKSPRESYON DÜZEYLERİ.....	416
GÜRÜLTÜLÜ SİNYALLERİN ALTUZAY YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ .....	419
MESLEK YÜKSEKOKULLARININ BULUNDUKLARI İLÇEYE SOSYALKÜLTÜREL VE EKONOMİK KATKILARI: KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ KANDIRA MYO ÖRNEĞİ .....	421
SOSYAL MEDYA KUŞAĞI OLARAK ‘Y’ KUŞAĞININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ KONUSUNDA KENDİLERİNİ ALGILAYIŞLARI.....	423
TARİHİ KENT DOKUSUNU OLUŞTURAN YAPILARIN GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVLERİ: BODRUM - FOÇA ÖRNEĞİ .....	425
MESLEK YÜKSEKOKULLARI YAT İNŞAATI PROGRAMI EĞİTİM MODELİ ÖNERİSİ ...	426
UZUN SÜRE ÖNCE DONDURULMUŞ BOĞA SPERMALARINDA BAZI SPERMATOLOJİK PARAMETRELERİN İNCELENMESİ .....	428
YERLİ KARA İNEKLERDE P-FSH VE O-FSH İLE YAPILAN SÜPEROVULASYON VE TOHUMLAMA ŞEKLİNİN EMBRİYO ELDE EDİLMESİNE ETKİSİ .....	430
ÇOCUĞUN SAĞLIKLI OLARAK KREŞE ALIŞMA SÜRECİ.....	432
TOZ METALURJİSİ ÜRETİM YÖNTEMLERİNİN OTOMOTİV ENDÜSTRİSİNDEKİ GELİŞİMİ VE UYGULAMALARI.....	433
GRAND SLAM TENİS TURNUVALARI FİNAL MAÇLARININ BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE ANALİZİ.....	434
SON BEŞ YILIN ŞAMPİYONLAR LİĞİ FİNAL MAÇLARINDA FAUL YAPMA VE RAKİP SAHADA KULLANILAN DURAN TOPUN KAZANMAYA ETKİSİ .....	435
TÜRKİYE’DE PESTİSİT TÜKETİMİNE GENEL BİR BAKIŞ .....	436
1985-2015 VERİLERİNE BAKARAK KIRSAL KESİMDE YAŞAYAN İNSAN SAYISI İLE YETİŞTİRİLEN HAYVAN SAYILARININ VERİ MADENCİLİĞİ KULLANILARAK GELECEKTEKİ DURUMUNUN ANALİZİ: TOKAT ÖRNEĞİ.....	438
ELMA GÖRÜNTÜLERİ ÜZERİNDE GÖRÜNTÜ İŞLEME VE MAKİNE ÖĞRENMESİ TEKNİKLERİ KULLANILARAK AĞIRLIK VE ÇAP TAHMİNİ.....	439
MEKAN TASARIMINDA GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMININ ETKİLERİ.....	440
MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN DERS İÇERİKLERİNE BAKIŞ AÇILARININ ÜRETEH HAREKETİ ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ .....	442
GÜNEŞ ENERJİSİ İLE HİBRİT ÇALIŞAN MODÜLER KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI.....	444
ÜÇ SEVİYELİ HİBRİT MODÜLER KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI TASARIMI.....	445
İÇERİSİNDE BEŞGEN KESİTLİ İÇ ELEMANLAR BULUNAN BİR BORUDA TÜRBULANSLI AKIM KOŞULLARINDA AL2O3-SU NANOSAKIŞKANI KULLANILARAK ISI TRANSFERİ İYİLEŞMESİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ.....	447



MUĞLA İLİNİN TARIMSAL MEKANİZASYON DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ .....	449
TARIMSAL ÜRETİMDE ENERJİ KULLANIM ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİNDE KULLANILAN GÖSTERGELER VE ÖNEMİ .....	450
EDREMİT KÖRFEZİ YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN AYVALIK ZEYTİN ÇEŞİDİNİN FARKLI OLGUNLUK DÖNEMLERİNDE MEYVE ÖZELLİKLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN BELİRLENMESİ .....	451
MİKRODİZİ VERİLERİNDE BULANIK KÜMELEME ALGORİTMALARI UYGULAMASI	452
BULANIK KÜMELEME ANALİZİNDE PARAMETRE SEÇİMİNİN ETKİSİ.....	453
GÜN ÖNCESİ PİYASASI İLE BİRİM YÜKLENME PROBLEMİNDE AHP YÖNTEMİNİN UYGULANMASI .....	454
İNTERNET MEDYASINDA BİLİM-TEKNİK HABERLERİNİN SUNUMU .....	455
İLETİŞİM BECERİSİ VE EMPATİ DÜZEYLERİ: SAĞLIK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ .....	457
SAĞLIK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN BENLİK SAYGISI, MESLEKİ BENLİK SAYGISI İLE EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI VE ARALARINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ .....	459
EĞİTİM FAKÜLTESİNDEKİ AKADEMİSYENLERİN BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAPARKEN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ .....	461
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ 2. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMİN DOĞASI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ.....	462
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLİMSEL YARATICILIKLARI.....	464
ERBAA (TOKAT) YÖRESİNİN STRATİGRAFİSİ .....	466
GEREDE (BOLU) YÖRESİNİN JEOLJİK ÖZELLİKLERİ.....	467
TÜREVLİ ASAL HALKALARIN *-( $\Sigma$ ,T)- LİE İDEALLERİ ÜZERİNE.....	469
YARITÜREVLİ ASAL YAKIN HALKALARIN YARIGRUP İDEALLERİ ÜZERİNE .....	471
SN-ZN-CU İNTERMETALİK ALAŞIM SİSTEMLERİNDE ISIL İLETKENLİĞE FONON KATKISI .....	472
BAL, ŞARAP VE MEYVE NUMUNELERİNDE SPEKTRFOTOMETRİ İLE HIZLI PROLİN TAYİNİ İÇİN GELİŞMİŞ BİR ULTRASON YARDIMIYLA EKSTRAKSİYON YÖNTEMİ ...	473
FAAS YARDIMIYLA ÇİNKO, NİKEL VE KOBALTIN EKSTRAKSİYONU VE TAYİNİ İÇİN YENİ VE ÇEVRE DOSTU BİR ULTRASON YARDIMIYLA MİKRO EKSTRAKSİYON YÖNTEMİ .....	475
MISIRLI YAZAR İHSÂN 'ABDU'L-QUDDÛS'UN ROMANLARINDA KADIN-ERKEK İLİŞKİLERİ.....	477
BAZI YEM VE YEM HAMMADDELERİNDE OKRATOKSİN A SEVİYELERİNİN BELİRLENMESİ .....	479
ETÇİ PİLİÇLERDE GÖRÜLEN AYAK HASTALIKLARININ BESLENMEYLE İLİŞKİSİ....	480
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE GÖRE SEÇMEN DAVRANIŞLARINDAKİ FARKLILIKLAR: KONYA İLİ ÖRNEĞİ .....	481
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI EĞİTİMİNDE GÖMÜLÜ SİSTEMLERİN YERİ VE ÖNEMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME .....	482
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI EĞİTİMİNDE NESNE TABANLI PROGRAMLAMA TEKİNİNİN ÖĞRETİMİ İÇİN YAKLAŞIMLAR VE BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ.....	484
KOMUTA VE KONTROL TEKNOLOJİLERİ İLE GÖZETİM ALTINDA TUTULMAK: BEYAZ CAMLI MAKİNELERİN ARKASINDAKİ GÖSTERİNİN GÖRKEMİNDE SOĞURULMAK. 486	





SOSYAL HİZMETTE GÖRÜŞME İLKE VE TEKNİKLERİ DERSİNİN ÖĞRENCİLERİN İLETİŞİM BECERİLERİ VE EMPATİ DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	488
BİLİŞSEL RADYO TEKNOLOJİSİNDE ENERJİ ALGILAMASI TABANLI SPECTRUM SEZME YÖNTEMİ .....	489
TIP VE SANAT BAĞLAMINDA MEDİKAL İLLÜSTRASYON EĞİTİM PROGRAMI VE ÖNEMİ.....	491
AISI H13 VE AISI 4140 ÇELİKLERİNDE BORLAMANNIN AŞINMA DAYANIMINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	493
İLAÇ ENDÜSTRİSİNDE TASARIMLA KALİTE YAKLAŞIMI VE ÖNEMLİ BİR ARAÇ: PROSES ANALİTİK TEKNOLOJİSİ (PAT).....	494
DESTİNASYON MARKASI YARATILMASINDA HALKLA İLİŞKİLERİN ÖNEMİ: NEVSEHİR ÖRNEĞİ.....	496
HİZMET İŞLETMELERİNDE KURUMSAL İMAJIN ÖNEMİ.....	497
MUĞLA DOKUMALARININ GELENEKSEL RENKLERİ VE BOYA BİTKİLERİ.....	498
GENELLEŞTİRİLMİŞ KONJUGE KONNEKSİYONLU TEMEL KONFORMAL ÇAPRAŞIK ÇARPIM MANİFOLDLARI .....	500
BELİRSİZ KENMOTSU UZAY FORMLARDA NULL HİPERYÜZEYLERİN C-BOCHNER EĞRİLİK TENSÖRÜ ÜZERİNE.....	501
İLKOKUL VE ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ DEĞERLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ.....	502
DİN İSTİSMARCILARI TARAFINDAN DOMİNE EDİLEN TERÖR GRUPLARININ VE TERÖR OLAYLARININ ARTMASINDA SOSYAL MEDYANIN ROLÜ.....	503
TÜKETİMİ ÖZENDİRME BAĞLAMINDA REKLAMLARDAKİ GELENEKSEL KADIN İMGESİNİN EVRİLMESİ.....	504
AC YÜK AKIŞI ANALİZİ PROBLEMLERİ İÇİN GELİŞTİRİLEN YENİ BİR PROGRAM TASARIMI.....	505
FARKLI BOYUTTAKİ ENERJİ SİSTEMLERİNDE AC YÜK AKIŞI ALGORİTMASININ YAKINSAMA SÜRELERİ BAKIMINDAN İNCELENMESİ.....	507
TARLA KOŞULLARINDA PAMUK FİDE KÖK ÇÜRÜKLÜĞÜ HASTALIĞINA KARŞI FLUORESAN PSEUDOMONASLARIN ETKİSİ.....	509
KONUŞMACI CİNSİYETİNİN TESPİTİNDE DEĞİŞİK NORMALİZASYON TEKNİKLERİNİN KIYASLANMASI.....	511
RATLARDA DENEYSSEL AFLATOKSİKOZİSLE İNDÜKLENMİŞ BÖBREK HASARINA KARŞI RESVERATROL KORUYUCU ETKİSİNİN HİSTOPATOLOJİK VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL OLARAK ARAŞTIRILMASI.....	512
RATLARDA KARBON TETRAKLORÜR İLE İNDÜKLENEN KARACİĞER TOKSİKASYONU ÜZERİNE RESVERATROL'ÜN KORUYUCU ETKİSİNİN HİSTOPATOLOJİK VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL OLARAK ARAŞTIRILMASI .....	514
FİBONACCİ KUATERNİYON DİZİLERİ.....	516
ÖZEL BİR KUATERNİYON DİZİ ÜZERİNE .....	517
SULU ÇÖZELTİLERDEN METİLEN BLUE BOYAR MADDESİNİN HİNT İNCİRİ KABUĞU KULLANILARAK GİDERİMİNİN ARAŞTIRILMASI .....	518
SULU ÇÖZELTİLERDEN REMAZOL BRİLLİANT BLUE R (RBBR) BOYAR MADDESİNİN DOĞAL ADSORBAN (PISTACHİO HULL) KULLANILARAK GİDERİMİ .....	520
ORTA KARADENİZ BÖLGESİNDE CAMİ ÖRNEKLERİ.....	521



ZİLE'DE KAYBOLAN ESERLER.....	522
6 SİGMA İLE LOGO UYARLAMA DESTEK SÜREÇLERİNDE İYİLEŞTİRME.....	523
MİRAS ÖLÇÜTLERİ EKSENİNDE DÜNYA MİRASINA HOLİSTİK BİR BAKIŞ.....	524
ŞEHİR PAZARLAMASI VE AVRUPA YEŞİL BAŞKENTİ MARKASI.....	526
QT ARALIĞINDA YAMUK BULANIK SAYILARIN ENTROPİ ANALİZİ YAKLAŞIMI.....	527
BALIK SİTOGENETİĞİNİN BİLİMSEL ÇALIŞMALARDAKİ ÖNEMİ.....	528
BİKOMPLEKS KATSAYILI POLİNOMLAR ÜZERİNE.....	529
YENİ HETEROSİKLİK BİLEŞİKLERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU.....	530
ERKEN CUMHURİYET DÖNEMİNDE DEVLETÇİ SANAYİLEŞMENİN ŞEHİR PLANLAMASINDAKİ ROLÜ.....	531
ÖRGÜTLERDE POSTMODERN YAKLAŞIMLAR İLE NEGATİF ENTROPİYE ERİŞİM.....	533
DİLSEL ODAKLI RİCA ETME STRATEJİLERİNİN DİYALOG BOTU ÜZERİNE UYGULANIMI.....	534
KONİK TİP LÜLE TÜRBÜLATÖR YERLEŞTİRİLMİŞ BİR BORUDA ISI TRANSFERİ İYİLEŞTİRMESİNİN SAYISAL ANALİZİ.....	536
V TİPİ LÜLE TÜRBÜLATÖRLÜ BİR BORUDA ISI TRANSFERİ İYİLEŞTİRMESİ.....	537
ÇALIŞMANIN TARİHSEL DÖNÜŞÜMÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME.....	538
EDDS VE EDTA KULLANARAK KONTAMİNE OLMUŞ BİR TOPRAKTAN KROMUN UZAKLAŞTIRILMASI.....	539
ORMAN EKOSİSTEMİNDE ZAMANSAL VE KONUMSAL OLARAK MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ İLE İNCELENMESİ (DRAHNA ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ ÖRNEĞİ).....	541
EGE BÖLGESİ TAKI VE AKSESUARLARI.....	543
GÜNEY EGE BÖLGESİ GELENEKSEL KADIN GİYSİLERİ.....	544
KESİRLİ MERTEBEDEN LİNEER DİFERANSİYEL DENKLEMLERİN NÜMERİK ÇÖZÜMLERİ ÜZERİNE.....	545
TÜRKİYE'DE BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ MEVCUT DURUM ANALİZİ VE İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	547
MATEMATİK TARİHİNİN MATEMATİK EĞİTİMİNDE KULLANIMI ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN ANALİZİ.....	549
APİTERAPİ VE İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	550
<i>SORBUS DOMESTICA L.</i> ' NİN TÜRKİYE' DEKİ GELENEKSEL KULLANIMI.....	552
GENELLEŞTİRİLMİŞ NÖRLUND TOPLANABİLİRLİLİK İLE MUTLAK GENELLEŞTİRİLMİŞ NÖRLUND TOPLANABİLİRLİLİĞİN CAUCHY ÇARPIMI.....	553
İKİ TANE TERS GENELLEŞTİRİLMİŞ NÖRLUND TOPLANABİLİRLİLİĞİN CAUCHY ÇARPIMI.....	554
KAFESLER ÜZERİNDE N-(F,G) TÜREVLERİN HESAPLANMASI.....	555
ESKİ DÜZCE EVİNİN FARKLI KÜLTÜRLERLE GÜNÜMÜZDE YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	556
FOTOAKUSTİK ETKİ KAYNAKLI BASINCIN ALGILAYICI UYGULAMALARINDA PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ.....	557
ERBİYUM VE İTERBİYUM KATKILAMASI İLE BİZMUT TABANLI ELEKTROSERAMİKLERİN SOL-JEL PECHİNİ YÖNTEMİYLE ÜRETİLMESİ VE YAPILARININ ANALİZİ.....	559





ÇALGI EĞİTİMİNDE ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN YERİ VE ÖNEMİ.....	561
GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK TUTUMLARI.....	563
GAZİ ÜNİVERSİTESİ FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KARIYER PLANLAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ.....	564
GAZİ ÜNİVERSİTESİ FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖNCELİKLİ ÇALIŞMAK İSTEDİKLERİ BRANŞLAR.....	566
EĞİTSEL VERİ MADENCİLİĞİ İÇİN LABORATUVAR VERİ KÜMESİ OLUŞTURULMASI.....	568
İKTİSATTA PARA VE RASYONALİTE.....	570
TÜRKİYE’DE SON 15 YILA AİT BAZI HAYVANSAL ÜRETİM PARAMETRELERİ.....	571
FE-MN-MO VE FE-MN-CO ALAŞIMLARINDA TAVLAMA SICAKLIĞININ MİKRO YAPI ÜZERİNE ETKİSİNİN TEM VE SEM İLE İNCELENMESİ.....	573
FE-MN-X (MO , CO) ALAŞIMLARINDA TAVLAMA SICAKLIĞININ İÇ MANYETİK ALANA ETKİSİNİN MÖSSBAUER SPEKTROMETRESİ İLE İNCELENMESİ.....	574
YEŞİL IRMAK (TÜRKİYE) ÜZERİNDE BULUNAN ALMUS BARAJ GÖLÜNDE SICAKLIK VE ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN TABAKALAŞMASI.....	575
SOSYAL MEDYA KULLANICILARININ HABER OKUMA ALIŞKANLIKLARI: YORUMLAR, PAYLAŞIMLAR, BEĞENİLER.....	577
BİLİŞSEL RADYODA BİRİNCİL KULLANICI TRAFİĞİNİN UYUM İYİLİĞİ TESTİ TABANLI SPEKTRUM ALGILAMA YÖNTEMLERİNİN BAŞARIMINA ETKİSİ.....	578
NESNELERİN İNTERNETİ TEKNOLOJİSİNİN (IOT) AKILLI EVLERDE KULLANIMI ÜZERİNE BİR İNCELEME.....	580
MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ELEKTRONİK HABERLEŞME BÖLÜMÜNÜN KONTENJANLARI VE DGS ANALİZİ.....	582
DÜNYADA DALGA ENERJİSİNİN GELİŞİMİ VE GELECEĞİ.....	584
BODE’NİN İDEAL TRANSFER FONKSİYONUNU KULLANARAK KESİR DERECELİ BİR SİSTEM İÇİN PID KONTROLÖR TASARIMI.....	586
KESİRLİ DERECELİ TRANSFER FONKSİYONLARI İÇİN LABVIEW ORTAMINDA KÖK-YER EĞRİSİ ANALİZİ.....	587
TUZ STRESİNİN BİYOLOJİK SENTEZ DEMİR NANOPARTİKÜLLERİ İLE SUCUL ORTAMDAN AĞIR METAL GİDERİMİNE ETKİSİ.....	588
FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARI İÇİN TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ (TPAB) ÖZ-YETERLİK ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ.....	590
OTOMATİK ÖĞRENME ALGORİTMALARI İLE KARBON STOK TAHMİNİ.....	591
ALLOMETRİK YÖNTEMLE KARBON HESABI.....	593
DİL BİLGİSİ ÇALIŞMALARINDA “KARIŞMA, KARIŞTIRILMA, YANLIŞ HECE BÖLÜNMESİ, YANLIŞ ÇÖZÜMLEME” GİBİ İFADELERLE AÇIKLANAN BULAŞMA (CONTAMINATION) ÖRNEKLERİ ÜZERİNE.....	594
TÜRKİYE’DE DENİZCİLİK EĞİTİMİ; SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	596
METAL, EŞYA, MAKİNE, VE GEREÇ YAPI SEKTÖRÜNDE SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN KÂRLILIK ORANLARININ ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMİYLE KARŞILAŞTIRILMASI.....	597



GÖRSEL SANATLAR DERSİNDEKİ ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM ORTAMININ ÖĞRENCİ DAVRANIŞINA, ÜRÜNLERİNE ETKİSİ (ÜÇ BOYUTLU TASARIM KONULARI ÖRNEĞİYLE).....	599
AN TİPİNDEKİ WELY GRUPLARININ YENİ İNDİRGENMİŞ CEBİRİNİN BAZI TERSİ MEVCUT ELEMANLARI .....	601
AN TİPİNDEKİ WELY GRUPLARININ YENİ İNDİRGENMİŞ CEBİRİNİN PRİMİTİF İDEMPOTENTLERİ.....	602
PİPERAZİN HALKASI İÇEREN SCHIFF BAZI VE CU(II) KOMPLEKSİNİN SENTEZİ, YAPISININ AYDINLATILMASI, BİYOLOJİK VE TEORİK ÇALIŞMALAR .....	603
YENİ PİPERAZİN TÜREVİ VE Nİ(II) , CU(II) KOMPLEKSLERİ SENTEZİ, ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTESİ VE YAPI -AKTİFLİK İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ .....	604
SICAK SULU ISITICILARDA ISIL VERİMİN SAYISAL ANALİZİ.....	606
EKSENEL FANDA KANAT TASARIMININ AERODİNAMİK PERFORMANSA ETKİSİ ....	607
SAVANOİS TİPİ RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE FARKLI KANAT MODELLERİNİN AERODİNAMİK PERFORMANSA ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	609
DEMİR ESASLI TOZ METAL MALZEMELERİN ULTRA-YÜKSEK FREKANSLI İNDÜKSİYON SİSTEMİ İLE SİNTERLEME SÜRESİ OPTİMİZASYONU .....	611
ULTRA-YÜKSEK FREKANSLI İNDÜKSİYON SİSTEMİ İLE SİNTERLENEN SAF ALÜMİNYUM TM NUMUNELERİN SİNTERLEME SÜRESİ OPTİMİZASYONU ESNASINDA ENERJİ TÜKETİMİ ANALİZİ.....	612
1791 ZİŞTOVİ ANTLAŞMASI'NA GÖRE OSMANLI-AVUSTURYA HUDUTLARININ TAYİN VE TESPİTİ .....	614
SULTAN II. MUSTAFA DÖNEMİ AVUSTURYA SEFERLERİ (1695-1697) .....	615
FEN BİLİMLERİ DERSİ SINIF İÇİ DEĞERLENDİRME SORULARININ BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE İNCELENMESİ.....	616
PROBLEME DAYALI STEM EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİLERİN STEM KARIYER İLGİLERİNE ETKİSİ .....	618
ÇENTİKLİ PLAKALARDA KOMPOZİT YAMA GEOMETRİSİNİN DÜŞÜK HIZLI DARBE DAVRANIŞINA ETKİSİ.....	620
BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜNÜN ALANLARI İLE İLGİLİ SERTİFİKA EĞİTİMLERİ VE KAZANIMLARI.....	622
UAE VE YAPAY ZEKA İLE COLEMANİTE'TEN BORİK ASİT ÜRETMEYE YÖNELİK TASARIM PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU .....	624
UAE VE SÜRÜ ZEKASI TABANLI OPTİMİZASYON İLE TİNCAL'DEN BORİK ASİT ELDE ETMEYE YÖNELİK OPTİMUM KOŞULLAR .....	625
ÇEVRESEL MALİYETLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA .....	627
TÜRKİYE VE RUSYA FEDERASYONUNUN EKONOMİK VE TİCARİ İLİŞKİLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME: (2010-2016).....	628
DENİZCİLİK EĞİTİMİNDE YAŞANAN SORUNLARIN İNCELENMESİ .....	630
KUZEYBATI ANADOLU'NUN EN ERKEN İSKAN TARİHİ.....	632
KUZEYDOĞU ANADOLU'NUN EN ERKEN İSKAN TARİHİ.....	634
SON ON YILIN HOLOGRAFİK SANAT ÖRNEKLERİ: 2007-2017 .....	636
ŞEHİRLER ARASI ULAŞIM İŞLETMELERİNDE HİZMET KALİTE DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ: TOKAT-ALMUS ÖRNEĞİ .....	637



TOKAT BÖLGESİ FOTOVOLTAİK SİSTEM POTANSİYELİNİN İNCELENMESİ.....	638
GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİNDE DİFERANSİYEL GELİŞİM ALGORİTMASI VE GÖMÜLÜ SİSTEMLER İLE MAKSİMUM GÜÇ NOKTASI İZLEYİCİ TASARIMI.....	639
RAYLI SİSTEMLERDE ENERJİ TASARRUF STRATEJİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 640	
FUTBOL VE DİĞER SPOR MÜSABAKALARINDA BAHİS VE ŞANS OYUNLARI DÜZENLENMESİ HAKKINDA KANUN'UN MADDE 5 ÖZELİNDE İRDELENMESİ .....	641
SAHİL GÖZETLEME SİSTEMİ.....	642
YAPAY SINIR AĞLARI İLE GÜNEŞLENME SÜRESİ TAHMİNİ: İKİ FARKLI GERİBİLDİRİM ÖĞRENME ALGORİTMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	643
ENDOMETRİYUM KANSERİNİN ÖZELLİKLERİ VE RİSK FAKTÖRLERİ.....	644
OBEZİTEDE HEPİDİN, DEMİR METABOLİZMASI VE İNFLAMATUAR DURUM.....	645
A NOVEL WATER-SOLUBLE ORGANOMETALLIC COMPOUNDS AS EFFECTİVE ELECTRON CONDUCTİNG LAYERS FOR IMPROVİNG EFFİCIENCY İN ORGANİC OPTOELECTRONİCS .....	646
SONOGASHİRA COUPLİNG REAKSİYONLARI İLE SENTEZLENEN HİBRİT ORGANİK-İNORGANİK POLİOKSOMETALAT BİLEŞİKLERİ .....	647
FOTOKATALİTİK UYGULAMA İÇİN KEGGİN TİPİ POLİOKSOTUNGSTAT / OKSİ- GRAFEN NANOKOMPOZİT ÇOK KATMANLI FİMLER .....	648
HİBRİT İŞİK YAYAN DİYOTLAR İÇİN VERİMLİ ELEKTRON ENJEKSİYON KATMANI OLARAK YENİ ORGANOMETALİK BİLEŞİK TÜREVLERİ .....	649
PİYANO EĞİTİMİ BAŞARI TESTİ GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI.....	650
FOTOPERİOD VE BESİN ÇEŞİDİNİN <i>TENEBRİO MOLİTOR</i> L.( COLEOPTERA: TENEBRİONİDAE) UN GELİŞİM SÜRESİNE ETKİSİ.....	651
UYGULAMALARDA DAHA İYİ DONANIM OPTİMİZASYONU İÇİN MİKRODENETLEYİCİ VE MİKROBİLGİSAYARLARIN YAPILARININ VE YETENEKLERİNİN İNCELENMESİ .	653
KAPLAMALI KESİCİ TAKIMLARIN ÖMÜR PERFORMANSI VE PASLANMAZ ÇELİK MALZEMELERİN İŞLENEBİLİRLİKLERİNİN İNCELENMESİ .....	655
ÖSTENİTİK PASLANMAZ ÇELİKLERDE KESME HIZININ TAKIM ÖMRÜ VE TAKIM AŞINMASINA OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	656
ÖRGÜT KÜLTÜRÜNÜN YENİLİĞE ETKİSİNDE PERSONEL GÜÇLENDİRMEİNİN BİÇİMLENDİRİCİ ROLÜ.....	657
REKABET SÜRECİNDE STRATEJİK BİLİNÇ VE İÇ GİRİŞİMCİLİK İLİŞKİSİ.....	659
TURİSTLERİN DESTİNASYONLARLA İLGİLİ GEREKSİNİMLERİNİN KANO MODELİ İLE ANALİZİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ.....	661
TURİZMDE ÇALIŞAN YETKİNLİKLERİNİN KFG YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ.....	662
COULOMB BARİYERİ CİVARINDA $^{7}\text{Be}+^{58}\text{Ni}$ 'UN MİKROSKOPİK MODELİ .....	663
REAKSİYON TESİR KESİTİ ÜZERİNE İNELASTİK SAÇILMA ETKİSİ: $^{19}\text{F}+^{16}\text{O}$ .....	664
CENNET HURMASI (DİOSPYROS KAKİ) KABUKLARINDAN ÜRETİLEN SİRKENİN BİYOAKTİF BİLEŞENLERİ VE MİKROBİYOLOJİK ETKİLERİ.....	665
DOĞAL GIDA BOYALARI .....	667
RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE MEKANİK YÜKLERİN AZALTILMASINDA BİREYSEL HATVE AÇISI YÖNTEMİ.....	668
İNTERVAL SAYI DİZİLERİ ÜZERİNDEKİ YAKINSAKLIK TARİFİNE YENİ BİR BAKIŞ .	670





EKG İŞLEMİNDE K-KOMPLEKS DALGALARININ BULANIK KÜMELERE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ .....	671
DEĞİŞİM VE SÜREKLİLİĞİ ALGILAMA BECERİSİNİN ARAZİ ÇALIŞMALARIYLA DKAB ÖĞRETMEN ADAYLARINA KAZANDIRILMASININ İNCELENMESİ.....	672
ASAL YAKIN HALKALARDA BAZI DİFERANSİYEL ÖZDEŞLİKLER.....	674
ÇARPIMSAL ( $\sigma, \tau$ )-TÜREVLİ 3-ASAL YAKIN HALKALARDA BİR ÇALIŞMA.....	675
DİSİPLİNLER ARASI SÜREÇTE BASKI RESİM VE ÖTESİ .....	676
İRFAN ÖNÜR MEN RESMİNDE MALZEMENİN KATMANLI KULLANIMININ DUYUSAL KARŞILIKLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME .....	678
ULUSLARARASI İŞLETMELERDE PERFORMANS DEĞERLEME .....	680
<b>POSTER SUNUMLAR.....</b>	<b>681</b>
<b>E3</b> 'TE TİP-2 BİSHOP ÇATISINA GÖRE MANYETİK EĞRİLER ÜZERİNE.....	682
YEREL HABERLERİN İNTERNET ORTAMINDA GÖRÜNÜMLERİ.....	683
PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALİ İLE İŞTEN AYRILMA NİYETİ İLİŞKİSİNDE DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN ETKİSİ .....	684
SANATIN GELİŞEN DOĞASI VE EĞİTİMİNİN GEREKLİLİĞİ .....	685
HAKSIZ REKABET BAĞLAMINDA TİCARİ SIRLARIN KORUNMASI VE REKABET YASAĞI SÖZLEŞMELERİ .....	687
KLİMBAZOLÜN ANTİMİKOTİK ŞAMPUANDA TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFİK TAYİNİ .....	689
OKSİKONAZOLÜN TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFİ YÖNTEMİ İLE TOPİKAL KREM FORMÜLASYONUNDA KANTİTATİF TAYİNİ VE VALİDASYONU .....	691
NANOFİBER MEMBRANLARIN HAZIRLANMASI, KARAKTERİZASYONU VE AYIRMA İŞLEMLERİNDE KULLANILMASI.....	693
POLİMER ESASLI MEMBRANLARIN HAZIRLANMASI, KARAKTERİZASYONU VE AYIRMA İŞLEMLERİNDE KULLANILMASI.....	695
N, N-Dİ-N-PROPİL-N'-(4-KLOROBENZOİL) TİYOÜRE'NİN KRİSTAL YAPISI VE HİRSHFELD YÜZEY ANALİZİ .....	697
ENVANTER SINIFLANDIRILMASINDA ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI.....	699
SCHİFF BAZI; "2-((2-METOKSİBENZİLİDEN)AMİNO)-6-METİL-4,5,6,7-TETRAHİDROBENZO[B]TİYOFEN-3-KARBONİTRİL" BİLEŞİĞİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE TEORİK HESAPLAMALARI .....	700
SCHİFF BAZI; 2-(2,3-DİHİDROKSİ)-BENZİLİDEN)AMİNO)-6-METİL-4,5,6,7-TETRAHİDROBENZO[B]TİYOFEN-3-KARBONİTRİLE AİT DENEYSSEL VE TEORİK ÇALIŞMALAR .....	702
ELEKTROSPİNNİNG YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN GÜMÜŞ KATKILANMIŞ KİTOSAN NANOFİBERLERİN BAKTERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	704
SOL-JEL YÖNTEMİYLE HAZIRLANAN AG-TİO <sub>2</sub> TOZLARININ ANTİBAKTERİYEL ÖZELLİKLERİ .....	706
HELİSEL İÇ ELEMANLI BİR BORUDA CUO-SU NANOAKIŞKANI KULLANARAK ISI TRANSFERİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ .....	708
SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖZÜNDEN SINIF ÖĞRETMENLİĞİ MESLEĞİ .....	709
SAVUNMA SİSTEMLERİNİN BİR PARÇASI: RADARLAR .....	710







## CONTENTS

DÜZENLEME KURULU .....	II
BİLİM KURULU .....	III
AÇIŞ KONUŞMASI.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VIII
CONTENTS .....	XXVIII
SÖZLÜ SUNUMLAR .....	1
DETERMINING THE PURPOSES IN SOCIAL NETWORKING SITE USE AMONG UNIVERSITY STUDENTS.....	2
A SIMPLE AND ECO-FRIENDLY METHOD TO DETERMINE CARMINE IN FOOD SAMPLES BASED ON ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION AND SPECTROPHOTOMETRIC DETECTION.....	4
PREPARATION FOR THE ANALYSIS OF AL AND SI OF SOME FOOD SAMPLES WITH ANTICAKING ADDITIVES BY ICP-AES .....	6
ON SPACELIKE MAGNETIC CURVES WITH RESPECT TO BISHOP FRAME IN <b>E13</b> .....	7
A CONCEPTUAL INVESTIGATION ON CORE COMPETENCE AND KNOW-HOW .....	8
REFLECTIONS OF THEATER IN PLASTIC ARTS: DRAMATIC AND NARRATIVE EFFECTS .....	9
IMPACT OF CONSUMPTION CULTURE ON LOCAL CULTURES .....	11
ENVIRONMENT IN THE TURKISH FOLKTALES.....	12
THE CONCEPT OF VISITATION AND AND THE RELATION BETWEEN SACRED-BODY BASED.....	13
ESTIMATION OF BIOMASS PRODUCING CAPACITIES OF ENERGY PLANTATIONS.....	14
RFID INTELLIGENT BUSINESS SYSTEM DESIGN FOR OPTIMIZATION OF COMPLICATED PRODUCTION PROCESSES .....	16
SHORT TERM LOAD FORECASTING FOR ELECTRICAL ENERGY RESIDENTIAL ELECTRICITY CONSUMPTIONS WITH MATHEMATICAL MODEL SITE OF WORK .....	17
SHORT TERM LOAD FORECAST FOR DUZCE WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS .....	18
THE EFFECTS OF RENEWABLE ENERGY SOURCES ON VOLTAGE STABILITY.....	20
READING ADEM FROM THE LANGUAGE OF FENÂ.....	22
A RESEARCH ON YOZGAT CHURCHES WHICH CONVERTED TO MOSQUES.....	23
INVESTIGATION OF MATHEMATICAL MODELING PROBLEM SOLVING ABILITIES OF 7TH GRADE STUDENTS BY INTELLIGENCE TYPES .....	25
QUALITY INDICATORS IN HIGHER EDUCATION IN TURKEY .....	26
AN OVERVIEW OF ELECTRONIC COMMUNICATION TECHNOLOGY PROGRAM'S ELECTIVE COURSES IN ADAPTATION WITH DEVELOPING TECHNOLOGIES: TURHAL VOCATIONAL SCHOOL EXAMPLE .....	28
BUILDING HEIGHT DETERMINATION USING 3D MAPS .....	30
GIS BASED POLLUTION MONITORING FOR TURKEY .....	31
DESIGN AND ANALYSIS OF A HIGH POWERED INDUSTRIAL TYPE ISOLATION TRANSFORMER FOR UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLIES .....	33



ELECTRIC FIELD CALCULATION OF LINE CHARGE DISTRIBUTIONS USING CUBIC SPLINE INTERPOLATION.....	35
OPINIONS OF NURSING STUDENTS ABOUT RESPONSIBLE AND ETHICS USE OF SOCIAL MEDIA .....	37
INVESTIGATION OF NATURAL VEGETATION USAGE IN LANDSCAPE REPAIR OF STONE QUARRIES: EXAMPLE OF NEVŞEHİR .....	39
IMPLEMENTATION OF ZIGBEE (IEEE 802.15.4) BASED WIRELESS ECG SYSTEM .....	42
ASSESSMENT OF IMPACT OF FAMILY OVER VOCATIONAL TRAINING STUDENTS; ATATURK UNIVERSITY AND HITTITE UNIVERSITY VOCATIONAL UNDERGRADUATE SCHOOLS COMPARISON.....	44
INFORMATION AND EVALUATIONS ABOUT POEM IN BEYÂNÎ'S TEZKIRE .....	46
THE FINAL STATUSES AND DEATHS OF POETS BASED ON THE COLLECTION OF BIOGRAPHIES BY KINALIZÂDE HASAN ÇELEBİ.....	47
INTERVAL VALUED FUZZY SEQUENCE SPACE DEFINED BY A CESÀRO MATRIX.....	48
DENOISING OF MAMMOGRAM IMAGES USING DIFFERENT FILTERS .....	49
THE EFFECT OF DIFFRENT MIXTURE RATIO OF LEGUMES AND TRITICALE (X TRITICOSECALE WITTM. EX. A. CAMUS) ON ROOT COLONIZATION OF NATIVE ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI.....	51
TRANSFORMATION OF A LIVING ENTITY INTO ART FORM .....	53
ARTISTIC SIGNS OF EARTH .....	55
DETECTION OF SPAM E-MAILS USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS .....	56
PROBABILISTIC TOPIC MODELS AND THEIR APPLICATION DOMAINS .....	57
ON NUMERICAL APPROXIMATION OF NON-LINEAR FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATIONS .....	58
EXPOSURE TO VIOLENCE IN THE CITY CENTER OF SIVAS HEALT WORKERS THE EFFECT OF FREQUENCY .....	60
BURNOUT LEVELS OF SIVAS PROVINCIAL CENTER HEALT WORKERS .....	62
OPTIMIZATION OF EXPERIMENTAL DESIGN OF ADSORPTION OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTIONS USING CAROB POWDER BY ULTRASOUND .....	64
LONG TERM HANGING-IN-AIR UNMANNED AIR VEHICLE DESIGN.....	66
EXAMINATION OF KIRIKKALE CITY GROUNDS (NEIGHBORHOOD BASIS) AND IMPROVEMENT RECOMMENDATIONS FOR REDUCING THE SWELLING POTENTIAL OF HIGH PLASTICS CLAY GROUNDS .....	67
COMPARISON OF THE MECHANICAL STRENGTH OF FLY ASH AND BLAST FURNACE SLAG FINENESS .....	69
ATTITUDES OF GENERATION Z AS THE NEW WORKFORCE TOWARDS TECHNOLOGY ON THE PROJECTION OF FUTURE'S SMART BUSINESSES .....	71
ANALYZING STUDENTS' PROGRAMMING PERFORMANCE USING CRISP-DM MODEL.....	73
PRINCIPLES OF ORGANIZATION IN BASIC DESIGN APPLICATION EXAMPLE.....	75
TOKAT NATURE TOURISM CONTRIBUTIONS OF THE INTERNATIONAL TURHAL PARACHUTE CONTEST .....	77
EQUIVALENT MODEL INVESTIGATION USING ROOTS OF FRACTIONAL ORDER POLYNOMIALS .....	78
THE ROLE OF FGATOOL IN FRACTIONAL ORDER SYSTEM ANALYSIS EDUCATION ..	79



A LEGAL ASSESSMENT OF PARTICIPATION BANKING AND FINANCING METHODS ..	80
DESIGN OF A NEW BED BASE MECHANISM SYSTEM .....	82
DESIGN OF A NEW SOFABED MECHANISM SYSTEM FOR FURNITURE INDUSTRY .....	83
OPTIMIZATION OF TWIST ANGLE IN VERTICAL AXIS WIND TURBINE AIRFOILS .....	84
INVESTIGATION OF THERMAL PERFORMANCE CONCRETE DOPED WITH ZEOLITE ..	85
A STUDY OF MINSTREL TEMEL TURABI'S POETRY IN TERMS OF MEANING FRAME	86
AN ANONYMOUS RELIGIOUS POETIC STORY: DESTÂN-I DAHDAH .....	87
CFD MODELING OF SINGLE-PHASE NATURAL CIRCULATION INSIDE RECTANGULAR LOOP .....	89
MICRO COGENERATION APPLICATIONS IN RESIDENTIAL .....	90
ESTIMATES FOR A CERTAIN SUBCLASS OF THE HOLOMORPHIC FUNCTIONS .....	91
THE CONTROL METHODS APPLIED BY THE PRODUCERS AGAINST HARMFUL INSECTS AND MITES IN CUT FLOWERS GROWN IN THE PROVINCES AND DISTRICTS OF ANTALYA.....	93
DEVELOPMENTS IN CAPTURING OF THE APPLE BLOSSOM BEETLES BY BLUE-TRAPPED [ <i>TROPINOTA (EPICOMETRIS) HIRTA</i> (PODA, 1761) (COLEOPTERA: CETONIIDAE)] .....	95
MECHANICAL PROPERTIES OF CEMENT MORTARS CONTAINING CLINOPTILOLITE .	97
THE MEDIATING ROLE OF JOB INVOLVEMENT IN THE EFFECT OF WORKPLACE FRIENDSHIP ON INTENTION TO LEAVE .....	98
FLUORESCENCE-BASED OPTICAL SENSORS FOR HEAVY METAL IONS SOLUBLE IN WATER BY USING CDTES QUANTUM NANOCRYSTALS .....	99
THE PROBLEMS OF OBESE PATIENTS IN SURGICAL CLINICS .....	101
AN ANALYSIS OF ALMUS VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS EXPENSES AND THE IMPACT UPON LOCAL ECONOMY .....	102
QUANTUM CHEMICAL CALCULATIONS OF MOLECULAR STRUCTURE, ELECTRONIC, THERMODYNAMIC AND NON-LINEAR OPTICAL PROPERTIES OF BIS(2-METHOXY-4-((E)-PROP-1-ENYL)PHENYL)OXALATE.....	103
SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF 4-(3-PHENYL-5-THIOXO-4-P-TOLYL-4,5-DIHYDRO-1H-1,2,4-TRIAZOL-1-YL)PHTHALONITRILE .....	105
SOCIAL POLICIES OF THE SOCIAL STATE FOR THE POOR IN TURKEY: ALMUS SOCIAL ASSISTANCE AND SOLIDARITY FOUNDATION SAMPLE .....	106
FACTORS AFFECTING CAROTENOID CONTENT IN CARROT ( <i>DAUCUS CAROTA L.</i> ) .	107
THYME ESSENTIAL OILS AND DIFFERENT USES .....	109
DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF DOXYCYCLINE-LOADED ETHOSOMAL FORMULATIONS AND EVALUATION OF ANTIMICROBIAL EFFECTIVENESS .....	110
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER AND PSYCHOLOGICAL PROBLEMS: A META-ANALYSIS STUDY .....	112
DEVELOPMENTAL AND EDUCATIONAL ANALYSIS OF FILMS THAT ARE THE GIFTED CHILDREN.....	113
MODERN PHILOSOPHY AND ETHICS .....	115
TEACHER'S IDEAS ABOUT USING CONCRETE MATERIAL ON TEACHING MATHEMATICS.....	116





THE PLACE OF WEB 2.0 TECHNOLOGIES AS AN ALTERNATIVE LEARNING ENVIRONMENT AT IN EDUCATION.....	117
INVESTIGATION OF IMIDAZO [1,5-A] PYRIDINE DERIVATIVES AS PARTIAL AGONISTS OF 5-HT4 RECEPTORS BY MCET METHOD.....	119
4D-QSAR INVESTIGATION OF ARALKYL DIAMINE DERIVATIVES USED AS POTENTIAL TRIPLE REUPTAKE INHIBITORS.....	121
AN EXPERIMENTAL STUDY ON THERMAL INSULATION MATERIAL REGENERATED FROM AAC AND ITS POSSIBLE USAGE IN BUILDING.....	123
A RESEARCH FOR THE EFFECTS OF HEAVY METAL TOXICICITY IN SOME BARLEY AND WHEAT SPECIES THROUGH MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL METHODS.....	124
CONSIDERATION OF KONURALP’S HISTORICAL HOUSES TODAY.....	126
BIOTREATMENT OF AQUEOUS MEDIUM POLLUTED WITH COPPER IONS BY USING A NOVEL MACROALGAE COMPOSITE BIOSORBENT.....	127
UTILIZATION OF A NATURAL MACROALGAE CONSORTIUM FOR REMOVAL OF MANGANESE IONS FROM WASTEWATER.....	128
A RESEARCH ON CONSUMERS’ DEMANDS TO RETAILER BRANDS.....	129
CRISIS MANAGEMENT PRACTICES IN BUSINESSES: BARTIN PROVINCE EXAMPLE.	130
CRISIS MANAGEMENT AND AN APPLICATION IN BARTIN CONSTRUCTION SECTOR.....	131
ARDUINO BASED CONTACTLESS PULSE OXIMETRY WITH PPG SIGNALS.....	132
LITERACY AND CONCEPT RELATED WITH LITERACY.....	133
CANDIDATE CLASSROOM TEACHERS’ METAPHORIC PERCEPTIONS ABOUT THE CONCEPTS OF READING AND WRITING: A COMPARATIVE ANALYSIS.....	134
THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY WEIGHT AND PAIN SEVERITY IN KNEE OSTEOARTHRITIS DISEASES.....	136
EFFECTIVENESS OF DEEP TISSUE MASSAGE IN PATIENTS WITH MYOFACIAL PAIN SENDROME.....	138
ANALYSIS OF ANTIBIOTIC RESIDUES BY HPLC METHOD IN CHICKEN MEATS PREPARED FOR CONSUMPTION.....	141
IMMUNOSTIMULANTS IN PREVENTING AND TREATING THE DISEASES OF POULTRIES.....	142
DETERMINATION OF CHANGES IN FRUIT CHARACTERISTICS ON DIFFERENT MATURITY STAGES OF AYVALIK OLIVE CULTIVAR CULTIVATED IN CANAKKALE REGION.....	144
PREPARATION OF DEVELOPMENT ENVIRONMENT FOR DEEP LEARNING APPLICATIONS.....	145
SELECTING THE SUITABLE GRAPHIC DISPLAY CARD FOR DEEP LEARNING APPLICATIONS.....	146
ETHNIC EDUCATION POLICIES FROM SINGLE PARTY PERIOD.....	148
THE IMPACT OF PROJECT STUDY ON STUDENT MOTIVATION AND LESSON SUCCESS THE CASE OF KIRKLARELI UNIVERSITY ELECTRONICS AND AUTOMATION DEPARTMENT.....	150
COMPARATIVE INVESTIGATION OF SENSORS USED IN ROBOTIC PROJECTS.....	152





COMPARISON OF ARDUINO'S PROGRAMMING PLATFORMS ACCORDING TO APPLICATION AREAS.....	154
DYNAMIC FILE STRUCTURE FOR MEDICAL IMAGE ARCHIVING SYSTEM .....	156
MODERNIZATION OF DATA PROCESSING AND ARCHIVING IN HEALTH: HADOOP AND MAPREDUCE.....	159
SWF TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY RATING METHODS: BEFORE TURKISH WEALTH FUND .....	160
BATTLE OF IMAM ALI AND KAHKAHA SULTAN .....	161
AN INVESTIGATION TO EXAMINE THE EFFECT OF NURSES' ORGANIZATIONAL JUSTICE PERCEPTIONS ON BURNOUT LEVELS .....	163
A RESEARCH ON THE DETERMINATION OF ENTREPRENEURSHIP LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS.....	164
EFFECTS OF WEATHER ON SPEED-DENSITY AND TRAFFIC FLOW FORECASTING MODELS WITH DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM.....	165
METHODS OF CONSTRUCTION FIBER GLASS-REINFORCED PLASTIC CHAIRS OVER THREE DESIGNERS' EYES.....	167
FACTORS AFFECTING INTERIOR SATISFACTION OF CANCER PATIENTS ABOUT ONCOLOGY SERVICES.....	169
ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOLS IN TERMS OF OUTDOOR DESIGN IN NEVSEHIR CITY CENTER .....	171
COMPARISON OF BETTER LIFE INDEX IN TERMS OF TURKEY AND OECD COUNTRIES .....	172
THE IMPACT OF JOB SATISFACTION LEVEL ON ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR: UŞAK HIGH SCHOOL TEACHERS' EXAMPLE.....	173
SYNTHESIS AND INVESTIGATION PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES OF $ZrO_2: Dy^{3+}, Er^{3+}$ PHOSPHOR.....	174
POZZOLANİC ACTİVİTY OF DİATOMİTE REİNFORCED CONCRETE AND DETERMİNATION OF COMPRESSİVE STRENGTH UNDER DİFFERENT CURİNG CONDİTİONS.....	175
DETERMİNİNG THE EFFECT OF FREEZİNG AND THAWİNG ON THE COMPRESSİVE STRENGTH OF GROUND WASTE GLASS POWDER ADDED CONCRETE.....	176
INVESTIGATION OF RISK IN FORMATION OF PRESSURE ULCERS IN DIFFERENT AREAS OF HUMAN BODY .....	177
SEARCH ENGINE OPTIMIZATION WITH LATENT SEMANTIC ANALYSIS.....	179
PREPARATION OF EXAMINATION SCHEDULE WITH GOAL PROGRAMMING .....	181
DIFFERENTIATION EFFORT IN THE 'SAFA BEY LIKE EVERYONE' STORY OF HASAN ALİ TOPTAŞ .....	182
THE POWER OF LOVE İN THE 'AH MERCİMEĞİM' STORY OF MUSTAFA ÇİFTÇİ.....	183
THE EVALUATION OF MUNICIPAL SOLID WASTES AS ENERGY SOURCE .....	184
THE EXAMINATION IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES OF PRE-SCHOOL EDUCATION AND PRIMARY EDUCATION TEACHER CANDIDATES' STATE OF LIKING CHILDREN.....	186
CURRENT PROBLEM IN OLD AGE: MALNUTRITION .....	187
THE IMPACT ON AGGRESSIVE COMPETITIVENESS ON COMPANY PERFORMANCE: AN APPLICATION ON LEADING INDUSTRIAL ENTERPRISES .....	189



INVESTIGATION OF MANAGEMENT AND ORGANIZATION PROBLEMS OF SMALL AND MEDIUM SCALE ENTERPRISES OPERATING IN TOURISM SECTOR.....	191
PRESSURE CONTAINERS USING ANSYS PARAMETRIC METHODS AND PROGRAMMING AND OPTIMAL DESIGN.....	193
THE VOCATIONAL COLLEGE STUDENTS PROJECT DEVELOPMENT TRAINING THREE-AXIS MINI CNC ROUTER DESIGN: HANDS-ON TRANSFER OF AN OPERATIONAL.....	195
FUZZY RISK ANALYSIS FOR CONSTRUCTION SECTOR .....	196
VALIDITY AND RELIABILITY OF "FOUR-SQUARE STEP TEST" IN ADOLESCENT CEREBRAL PALSY .....	198
VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF TURKISH VERSION OF KING PARKINSON'S DISEASE PAIN SCALE.....	200
TECHNOLOGY AND PHYSICAL ENVIRONMENT IN VISUAL ARTS EDUCATION .....	201
CLASSIFICATION OF FUNCTIONAL NEAR-INFRARED IMAGING BASED HEMODYNAMIC PATTERNS RECORDED AT MENTAL ARITHMETIC AND RESTING..	203
SKI SLOPE: AS A TEMPORARY SPACE .....	204
SUSTAINABLE SPACES IN RESPONSE TO GLOBALIZATION IN DESIGN .....	206
WOMEN'S EXPERIENCES IN PUBLIC AND PRIVATE SPACES ON WOMEN'S AUTOBIOGRAPHIES .....	207
PERMIT PROCESS OF POWER PLANTS GIVEN IN THE STATE FOREST .....	208
SCULPTURES OF CLAES OLDENBURG AND THEIR RELATION WITH THE AUDIENCE IN REGARDS OF SOFTNESS CONCEPT .....	210
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ANTIOXIDANT, ANTIMICROBIAL AND CYTOTOXIC EFFECTS ON MCF 7 CELL LINE OF THE PLANT <i>PELARGONIUM ENDLICHERIANUM</i> FENZL. COLLECTED FROM VARIOUS REGIONS OF TURKEY .....	212
EFFECTS OF THE PRE-STRAIN ON THE KINETICS OF MARTENSITIC PHASE TRANSFORMATIONS IN AN FE-30%NI-1%PD ALLOY .....	214
AMERICAN PEACE CORPS AND TURKEY.....	215
EVALUATION OF THE LOW BACK PAINED PATIENTS BY USING THE BACK PERFORMANCE SCALE.....	216
THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BODY MASS INDEX AND PAIN LEVELS AND BACK PAIN AND DISABILITY SCALES IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN.....	218
EXAMINATION OF LUBRICATION PROPERTIES OF MINERAL OILS WITH NANOPARTICLE ADDITIVES .....	220
THE CHANGE OF TEACHER CANDIDATES' METAPHORIC PERCEPTION ABOUT "UNIVERSITY TEACHER" .....	222
CHARACTER EDUCATION ANALYSIS OF PRIMARY AND SECONDARY TURKISH LANGUAGE TEACHING PROGRAMS .....	224
ACCORDING TO SECONDARY SCHOOL STUDENTS THE MOST IMPORTANT MORAL FIGURES .....	226
SPATIO-TEMPORAL EVALUATION OF BURDUR LAKE AREA CHANGES .....	227
EVALUATION OF EFFECTS OF URBANIZATION ON THE HEAT ISLAND FORMATION USING REMOTE SENSING TECHNOLOGIES .....	229
EXAMINATION OF TEACHER CANDIDATES' PERCEPTIONS ABOUT THE CONCEPT OF WOMAN THROUGH METAPHORS .....	231



SELF-ESTEEM AND LIFE SATISFACTION AS PREDICTORS OF SUBJECTIVE WELL-BEING.....	233
CLUSTERING PERFORMANCE ANALYSIS BY DISTANCE-SIMILARITY CRITERIA OF BSAFCM ALGORITHM.....	235
DETECTION OF PECTORAL MUSCLE BY EDGE FINDING AND LINEAR INTERPOLATION METHODS.....	236
BIOACCUMULATOR CHARACTERISTICS FOR PB-ZN OF <i>PRUMUS ARMENIACA L.</i> PLANT (YESILYURT - GORGU), TURKEY.....	238
THE EFFECTS ENVIRONMENTAL OF THE ELEMENTS IN THE STREAM SEDIMENTS (ERZURUM-MORYAYLA) TURKEY .....	240
ESSENTIAL OIL USED AROMATHERAPY .....	242
TRADITIONAL USE OF PEGANUM HARMALA L. IN TURKEY.....	243
TURAN OFLAZOGLU'S THEATERS AND THEIRS ON THE PRESENCE OF IDIOMS AND PROVERBS .....	244
A COMPARISON OF GOYA'S "LOS CAPRICHOS" AND BOTERO'S "ABU GHRAIB" PAINTING SERIES.....	246
THE TRANSFORMATION OF REPRESENTATION OF WAR AND VIOLENCE IN PAINTING ART FROM THE MIDDLE AGES TO TODAY.....	247
SYNTHESIS, CRYSTAL STRUCTURE AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF N-(DIALKYL/ARYL-CARBAMOTHIOYL)-3-NITROBENZAMIDE AND THEIR COMPLEXES WITH TRANSITION METALS.....	249
AN IMPORTANT ZONOSIS IN THE MICROBIAL ECOSYSTEM; <i>TOXOPLASMA GONDII</i> .....	250
PATHOLOGICAL FINDINGS IN THE LIVER OF CARBON TETRACHLORIDE TOXICITY .....	252
DETERMINATION OF MECHANISMS OF AMIDE AND IMIDE DERIVATIVES OF MALEIC ANHYDRIDE –ALT- STYRENE COPOLYMER BY USING TGA–FTIR ANALYSIS .....	253
HIERARCHICAL STRUCTURE IN THE PAGE DESIGN: AN EVALUATION ON LOCAL NEWSPAPERS IN MERSIN.....	254
FLIGHT DATA RECORDER DESIGN OF ROTARY WING AIRCRAFT.....	255
THE MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL CYNICISM ON THE RELATIONSHIP BETWEEN AUTHENTIC LEADERSHIP AND VIRTUAL LOAFING .....	257
THE MODERATING ROLES OF DEMOGRAPHIC VARIABLES ON THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL CONTRACT BREACH AND TURNOVER INTENTION .....	258
PEAR PRODUCTION POTENTIAL IN CENTRAL ANATOLIA REGION.....	259
INVESTIGATION OF REACTIONS OF AMINO PYRIMIDINE DERIVATIVES WITH SOME ACYL AND ALKYL HALIDES.....	260
N <sup>7</sup> -(3,4-DIMETHOXYBENZYLIDENE)-N-METHYLBENZENESNOHYDRAZIDE .....	261
A STUDY OF AMASYA FOLK SONGS IN TERMS OF LYRICAL AND MUSICAL ELEMENTS .....	262
EVALUATION OF SCIENCE TEACHERS' VIEWSABOUT 2013 SCIENCE COURSE CURRICULUM .....	264
DETERMINATION OF PROGRAMMABLE CONTROLLERS USED IN INDUSTRIAL APPLICATIONS AND INTEGRATION INTO INDUSTRIAL AUTOMATION TRAINING IN HIGHER EDUCATION.....	269





AFFECTIVE COMMITMENT, CONTINUANCE COMMITMENT AND NORMATIVE COMMITMENT IN ORGANIZATIONAL COMMITMENT: AN EMPIRICAL STUDY IN ADANA .....	270
PROCESSING OF THE OLIVE MILL WASTEWATER AS ANAEROBIC BY THERMOCHEMICAL PRETREATMENT AND INVESTIGATION OF BIOGAS PRODUCTION YIELD .....	272
THE EFFECT OF SCIENCE APPLICATIONS ON MIDDLE SCHOOL STUDENTS ON SCIENTIFIC ATTITUDE.....	273
INVESTIGATION OF PHYSICAL PROPERTIES OF FE-MN-V AND FE-MN-CU ALLOYS.	275
AHMET OKTAY'S THOUGHTS ON POETRY .....	276
ALIENATION AND MODERNIST NOVEL .....	277
REPRESENTATION OF FEMME FATALE CHARACTER IN THEATER ART .....	278
IN ZEYNEP KAÇAR'S PLAYS WOMEN-SPACE RELATION.....	279
THE INVESTIGATION OF CAN-BUS DATA TRANSMISSION SYSTEMS IN OTOMOTIVE TECHNOLOGY.....	280
INVESTIGATION OF NEW ALTERNATIVE POWER GENERATION SYSTEMS IN AUTOMOTIVE .....	282
DETERMINING SPATIAL VARIABILITY OF SOME PHYSICAL AND CHEMICAL SOIL PROPERTIES BY USING FACTOR ANALYZE CASE STUDY: TERBUZEK STREAM WATERSHED .....	283
MONITORING CUMULATIVE EFFECTS OF LAND USE ON WATER QUALITY IN DELI CREEK WATERSHED IN KAHRAMANMARAS .....	285
INVESTIGATION OF CHROMATOGRAPHIC BEHAVIOUR OF TOFACITINIB WITH REVERSED PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHY METHOD IN ACETONITRILE-WATER BINARY MIXTURES .....	287
METHOD VALIDATION FOR THE DETERMINATION OF TOFACITINIB IN DRUG FORMULATIONS WITH REVERSE PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHY .....	289
FROM DENMARK TO ENGLAND: REWRITING ENGLISHNESS IN THE MIDDLE ENGLISH <i>HAVELOK THE DANE</i> .....	291
PERCEPTIONS OF ST. GEORGE OF CAPPADOCIA IN MIDDLE ENGLISH ROMANCES .	292
GROWING INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS THAT DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY AND IMPORTANCE .....	293
ELECTRICAL VEICLES CHARGING COORDINATION BY FUZZY LOGICAL SYSTEM..	294
COMPARISON OF TIME SERIES ESTIMATION METHODS FOR ESTIMATING WIND VELOCITY IN KIRIKKALE REGION .....	296
DEVELOPMENT OF AUTOMATIC SAFE WARNING SYSTEM FOR WIND TURBINES BY CALCULATING WIND DIRECTION AND VIOLENCE.....	297
ANTIOXIDANT ACTIVITY AND SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS OF PHENOLIC COMPOUNDS OF BLACK CARROT CALLUS CULTURE .....	300
ASSESSMENT OF THE POWER SUPPLY OF THE IT CENTER IN TERMS OF POWER QUALITY .....	302
MEASUREMENT AND EVALUATION OF MAGNETIC FIELD DUE TO HIGH VOLTAGE LINE WITHIN A SITE.....	304
INTEGRATION SEARCH STRATEGIES IN TSA FOR HIGH DIEMENTIONAL FUNCTION OPTIMIZATION .....	305





SYNCHRONOUS DRIVING OF MULTIPLE STEP MOTOR.....	307
THREE DIMENSIONAL SCANNER DESIGN FOR ROBOTIC APPLICATIONS.....	309
DESIGN AND ANALYSIS OF A CLOSED-LOOP FIBEROPTIC GYROSCOPE .....	310
SHAPE OPTIMIZATION OF BICONICAL OPTICAL FIBER SENSOR FOR MAXIMUM DETECTION.....	311
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' OPINIONS ABOUT SENSELESS MEDICATION USAGE AND DRUG USAGE .....	312
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' OPINIONS ABOUT SMOKING AND ALCOHOLISM .....	313
A RESEARCH ON VILLAGE DEVELOPMENT PROJECTS BY AFET İNAN .....	314
EVALUATION OF THE UNESCO NATIONAL COMMISSION FOR TURKEY TEN YEARS (1950-1960) TRAINING ACTIVITIES .....	315
IN TERM OF HISTORY OF RELIGION, FOLK BELIEFS RELETED TO TRANSITION PERIODS OF LIFE.....	317
UNIVERSITY- REGIONAL DEVELOPMENT RELATIONSHIP: CONTRIBUTION TO THE REGIONAL ECONOMY OF ANTAKA VOCATIONAL SCHOOL STUDENT PAYMENTS..	318
THE OPTIMIZATION OF SOLAR WATER HEATER SYSTEM USING HYBRID ALGORITHM (PSO / HJ) FOR DIFFERENT LOCATIONS OF TURKEY .....	320
EXUDATE DETECTION WITH FIREFLY ALGORITHM BASED ITERATIVE THRESHOLDING ON RETINAL IMAGE .....	321
PREDICTION OF GOLD PRICES USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS .....	323
THE EFFECT OF COLLUSIVE DIVORCES ON SOCIAL SECURITY FLAWS IN TURKEY	324
INTER-ANNUAL COMPARATIVE ANALYSIS OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS AND OCCUPATIONAL DISEASES OCCURED IN ZONGULDAK PROVINCE .....	326
KINEMATIC ANALYSIS OF 4 DEGREES OF FREEDOM ROBOTIC ARM AND SIMULTANEOUS TRAJECTORY TRACKING USING ADAMS®-MATLAB® SOFTWARE. .....	328
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SPRING STIFFNESS AND DAMPER DAMPING COEFFICIENT ON THE VIBRATION CHARACTERISTIC OF A HORIZONTAL AXIS WASHING MACHINE .....	329
SABAHATTIN ALI AND NÂZİM HİKMET AT JOURNAL OF YANSIMA .....	330
SPATIO-TEMPORAL ANALYSIS FOR STONE PINE ( <i>PINUS PINEA</i> L.) COVER CHANGE DETECTION BY USING LANDSAT IMAGERY .....	331
MONITORING AND ASSESSMENT OF NON-WOOD FOREST PRODUCTS BY USING IMAGE PROCESSING AND CLASSIFICATION METHODS: CASE STUDY IN BURSA REGION.....	333
FACTORS AFFECTING CAREER PREFERENCES OF STUDENTS RECEIVING UNDERGRADUATE TOURISM EDUCATION IN TURKEY.....	335
THE EFFECT OF PROMOTIONAL FILMS TO DOMESTIC TOURISTS' DESTINATION CHOICE AND BEHAVORIAL INTENTIONS: CASE OF CAPPADOCIA.....	337
<i>IN VITRO</i> PRODUCTION POTENTIAL OF <i>STEVIA REBAUDIANA</i> BERTONI AND ITS ADAPTATION TO TOKAT PROVINCE .....	338
PRODUCTION OF STEVIOL GLYCOSIDES WITH CELL SUSPENSION CULTURE IN BIOREACTORS .....	339
ADORNO AND CULTURE INDUSTRY IN THE CONTEXT OF THE CRITICAL THEORY .	340



A NEW SLOGAN IN POLITICAL CAMPAIGNS: HASHTAG .....	341
EFFECTS OF CAPSAICIN AND STARCH ON TO GELATIN FILM OBTAINED FROM COMPLETELY WASTE SHEEP BONES.....	342
VIEWS OF VOCATIONAL SCHOOL OF HEALTH SERVICE STUDENTS ABOUT INFERTILITY AND ASSISTED REPRODUCTION TECHNIQUES.....	345
AN OVERVIEW OF MODERN DISTRIBUTED FILE SYSTEMS .....	347
NOSQL SYSTEMS REVIEW AND COUCHBASE EXAMPLE.....	349
PERFORMANCE ANALYSIS OF THE HYPERGRAPH SOLUTION TO GENERALIZED ASSIGNMENT PROBLEM .....	350
A NEW TOPOLOGICAL MEASURE FOR THE CLUSTER OF STOCK MARKET NETWORKS .....	351
DETERMINATION OF VOLATILE COMPOUNDS OF SOME PROMISING POMEGRANATE GENOTYPES.....	352
APPLICATION OF A VOLLEYBALL SCOREBOARD DESIGN WITH THE USE OF MICROCONTROLLERS .....	354
SOLUTION OF ECONOMIC DISPATCH PROBLEM WITH VALVE-POINT LOAD EFFECT BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS .....	356
ARTICULATION OF POLITICS, EDUCATION AND ARCHITECTURE, MEDRESE IN THE MIDDLE AGES IN ANATOLIA .....	358
EDUCATION AT THE YOZGAT EDUCATIONAL INSTITUTE IN THE NARRATIVES OF ITS GRADUATES.....	359
COMPARATIVE STUDY OF RPSM WITH PIA FOR NONLINEAR FRACTIONAL PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS .....	360
NUMERICAL SOLUTIONS OF FUZZY FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATIONS .....	361
RESEARCH TO DETERMINE THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL JUSTICE PERCEPTION ON BURNOUT: THE CASE OF KONYA PROVINCIAL DIRECTORATE OF SOCIAL SECURITY INSTITUTION .....	362
IDENTIFYING THE RELATIONSHIP BETWEEN ORGANISATIONAL SILENCE AND MOBBING: THE CASE OF KONYA SELÇUKLU MUNICIPALITY .....	363
EVALUATION OF LAYOUT PLAN OBTAINED BY BLOCK DIAGRAMMING TECHNIQUE ACCORDING TO DATA MINING .....	364
EVALUATION OF OUTDOOR CHARACTERISTICS OF PUBLIC SPACES IN TERMS OF LANDSCAPE ARCHITECTURE: EXAMPLE OF NEVSEHIR CITY .....	365
A THEORETICAL INVESTIGATION ON THE EFFECTS OF GLASS CEILING SYNDROME ON THE PERFORMANCES FEMALE EMPLOYEES .....	367
BACTERIAL INFECTIONS OF CATTLE, SHEEP, GOATS, FISH, CAT, DOG AND CERTAIN ANIMALS IN THE AEGEAN REGION AND THEIR ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITIES.....	368
THE INCREASE OF ANTIBIOTIC RESISTANCE IN AQUACULTURE AND ITS EFFECTS ON HUMAN HEALTH.....	369
WORD TRAINING IN TURKISH TEACHING AS A FOREIGN LANGUAGE: TURKISH MODEL OF DİVAN-I LÜGAT'İT TÜRK INCLUSIVE.....	370
VOLTAGE STABILITY ANALYSIS IN POWER SYSTEMS.....	372
JOB SATISFACTION AND EFFECTS: A RESEARCH ON UŞAK UNIVERSITY ACADEMICIANS .....	373



A QUALITATIVE STUDY ON THE PROFESSIONAL EXPECTATIONS OF SOCIAL WORK ASSOCIATE DEGREE STUDENTS: THE CASE OF SIIRT .....	375
A STUDY ON SOCIAL MEDIA ADDICTION OF UNIVERSITY STUDENTS: THE CASE OF SIIRT .....	377
DETERMINING COMMUNICATION SKILLS OF UNIVERSITY STUDENTS.....	379
GRADUATE STUDIES ON THE INDEPENDENT TURKISH REPUBLICS RELATED TO FIELD OF THEOLOGY IN TURKEY .....	381
THE IMPACT OF INNOVATION ON MANAGEMENT ACCOUNTING.....	382
FINANCIAL CYCLE OF STARTUP.....	384
THERMAL RESIDUAL STRESSES ANALYSES OF ONE-DIMANSIONAL FUNCTIONALLY GRADED CIRCULAR PLATES.....	386
HEAT TRANSFER ANALYSES OF ONE-DIMANSIONAL FUNCTIONALLY GRADED PLATES .....	387
STUDIES ON THE ANATOLIAN ENDEMIC SPECIES OF <i>PSEUDOPHOXINUS</i> BLEEKER, 1860 (TELEOSTEI, CYPRINIDAE) .....	388
A REVIEW ON THE DESIGN AND CONSTRUCTION PRINCIPLES OF CONCRETE FACE ROCKFILL DAMS ALONG WITH DIM DAM CASE .....	389
HAZARD CLASSIFICATION OF EMBANKMENT DAMS FOR SAFE DEVELOPMENT OF WATER RESOURCES.....	390
A SURVEY OF VISUAL TRACKING BASED ON DEEP LEARNING.....	391
SOLAR TRACKING SYSTEM WITH GPS FOR PV SYSTEM .....	392
SELF-PRODUCING MEDIA.....	394
PARASOCIAL INTERACTION ON SOCIAL MEDIA.....	395
USEFULNESS OF SERIES AS A TEACHING MATERIAL IN TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE WITHIN THE CONCEPT OF CULTURAL INTERACTION: DIRİLİŞ ERTUĞRUL SAMPLE.....	396
FORMATION OF INTERCULTURAL COMMUNICATION ACQUIREMENT WITH FOLK LITERATURE PRODUCTS IN TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE: SAMPLE OF DADA GORGUD STORIES .....	398
USE OF MATHEMATICAL MODEL OF PHOTOGRAMMETRY IN 3D OBJECT TRACKING .....	400
THE STONE CULT IN TURKS FROM THE ETERNITY STONE TO THE REPUBLIC STONE IN KIZILEN.....	402
PRISON LIFE OF EMÎR TIMUR .....	403
SUBJECT-DEPENDENT AND SUBJECT-INDEPENDENT CLASSIFICATION OF MENTAL ARITHMETIC AND SILENT READING TASKS .....	404
TRAINING OF ANFIS NETWORK USING GENETIC ALGORITHM FOR DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER.....	405
EVALUATION OF RELIEF FIGURES USED IN HÜSEYİNDEDE CULT VASES FROM TECHNICAL AND FORMAL PERSPECTIVE .....	406
INVESTIGATION OF THE APPLICABILITY OF THE HAPTIC SYSYSTEMS.....	407
EFFECT OF CHEMICAL SURFACE TREATMENT TO THE PLASTIC REFLECTORS COATED BY ALUMINUM.....	409
THE EFFECT OF DIFFERENT STRAIN APPLICATION ON MARTENSITIC TRANSFORMATION RATE IN FE-%25NI-%3V ALLOY .....	410





EVALUATION OF THE OPINIONS OF THE SCIENCE TEACHER CANDIDATES FOR THE INTEGRATION OF THE DISABLED STUDENTS .....	411
DETERMINATION OF PROSPECTIVE ELEMENTARY CLASSROOM TEACHERS' SELF-EFFICACY BELIEF LEVELS TOWARD SCIENCE COURSE .....	412
AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN SCIENCE TEACHERS' PEDAGOGICAL DISCONTENTMENT AND THEIR SELF-EFFICACIES .....	414
PLASMA MICRORNA EXPRESSION LEVELS IN EARLY DIAGNOSIS OF COLORECTAL CANCER.....	417
ANALYSIS OF NOISY SIGNALS WITH SUBSPACE METHODS .....	419
SOCIAL, CULTUREL AND ECONOMIC CONTRIBUTIONS OF VOCATIONAL SCHOOLS ON COUNTY WHERE THEY WERE BE LOCATED: A CASE OF KOCAELI UNIVERSITY KANDIRA VOCATIONAL SCHOOL .....	421
AS SOCIAL MEDIA GENERATION, 'Y' GENERATION'S PERCEPTION THEMSELVES ABOUT PROBLEM SOLVING SKILLS .....	423
CURRENT FUNCTION ASSESSMENT OF BUILDINGS CONSTITUTING HISTORICAL URBAN FABRIC: BODRUM - FOÇA CASE STUDY.....	425
AN EDUCATION MODEL PROPOSAL FOR YACHT BUILDING PROGRAM IN VOCATIONAL SCHOOL.....	426
INVESTIGATION OF SOME SPERMATOLOGICAL PARAMETERS IN FROZEN BULL SPERM LONG TIME AGO .....	428
THE EFFECTS OF SUPEROVULATION WITH O-FSH OR P-FSH AND INSEMINATION TYPES ON EMBRYO PRODUCTION IN ANATOLIAN NATIVE BLACK COWS.....	430
A CHILD'S HEALTHY ADAPTATION PROCESS TO NURSERY CENTRE .....	432
THE DEVELOPMENT AND APPLICATIONS OF POWDER METALLURGY MANUFACTURING METHODS IN AUTOMOTIVE INDUSTRY .....	433
ANALYSIS OF GRAND SLAM TENNIS TOUR FINAL MATCHES BY SOME VARIABLES .....	434
THE LAST FIVE YEAR CHAMPIONS HAVE BEEN INTERESTED IN THE FINAL MATTERS OF THE CHAMPIONS AND THEIR EFFECTS ON TOP COURTING.....	435
AN OVERVIEW OF PESTICIDE CONSUMPTION IN TURKEY.....	436
1985-2015 ANALYSIS OF THE FUTURE SITUATION OF ANIMAL NUMBERS GROWED WITH NUMBER OF PEOPLE LIVING IN RURAL AREAS BY USING DATA MINING: EXAMPLE OF TOKAT .....	438
WEIGHT AND DIAMETER ESTIMATION USING IMAGE PROCESSING AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES ON APPLE IMAGES .....	439
THE EFFECTS OF VISUAL COMMUNICATION DESIGN IN THE SPACE DESIGN .....	440
THE EVALUATION OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS' VIEWS OF COURSE CONTENTS ON THE MAKER MOVEMENT .....	442
HYBRID OPERATION OF MODULAR UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLIES WITH PHOTOVOLTAIC SYSTEMS .....	444
THREE LEVEL HYBRID MODULAR UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY DESIGN .....	445
NUMERICAL INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER AUGMENTATION OF AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -WATER NANOFLUIDS WITH PENTAGONAL RING IN TURBULENT FLOW CONDITIONS .....	447
DETERMINATION OF AGRICULTURAL MECHANIZATION LEVEL OF MUĞLA PROVINCE.....	449



IMPORTANT AND USED INDICATORS IN DETERMINATION OF ENERGY USE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION .....	450
DETERMINATION OF CHANGES IN FRUIT CHARACTERISTICS ON DIFFERENT MATURITY STAGES OF AYVALIK OLIVE CULTIVAR CULTIVATED IN GULF OF EDREMIT REGION .....	451
APPLYING FUZZY CLUSTERING ALGORITHMS IN MICROARRAY DATA .....	452
EFFECT OF PARAMETER SELECTION ON FUZZY CLUSTERING .....	453
APPLICATION OF AHP METHOD IN THE UNIT COMMITMENT PROBLEM WITH DAY AHEAD MARKET .....	454
PRESENTATION OF SCI-TECH NEWS IN INTERNET MEDIA .....	455
COMMUNICATION SKILLS AND EMPATHY LEVELS: THE CASE OF HEALTH DEPARTMENT STUDENTS.....	457
DETERMINING SELF-ESTEEM, PROFESSIONAL SELF-ESTEEM AND EPISTEMOLOGICAL BELIEFS OF HEALTH COLLEGE STUDENTS AND THE RELATION BETWEEN THEM.....	460
PROBLEMS AND SOLUTIONS OF ACADEMICIANS IN THE FACULTY OF EDUCATION WHEN THEY DO SCIENTIFIC RESEARCH .....	461
VIEWS OF 2ND GRADE STUDENTS WHO STUDY IN SCIENCE EDUCATION ABOUT NATURE OF SCIENCE .....	462
SCIENTIFIC CREATIVITY OF PRESCHOOL TEACHER CANDIDATES .....	464
STRATIGRAPHY OF THE REGION ERBAA (TOKAT).....	466
GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE REGION GEREDE (BOLU).....	467
ON $*(\Sigma, T)$ - LIE IDEALS OF *-PRIME RINGS WITH DERIVATION .....	469
ON SEMIGROUP IDEALS OF PRIME NEAR-RINGS WITH SEMIDERIVATION .....	471
THE PHONON CONTRIBUTION TO THE THERMAL CONDUCTIVITY IN SN-ZN-CU INTERMETALLIC ALLOY SYSTEMS.....	472
AN IMPROVED ULTRASOUND ASSISTED EXTRACTION METHOD FOR RAPID DETERMINATION OF PROLINE IN HONEY, WINE AND FRUIT SAMPLES BY SPECTROPHOTOMETRY .....	473
A NOVEL AND ECO-FRIENDLY ULTRASOUND ASSISTED MICROEXTRACTION METHOD FOR EXTRACTION AND DETERMINATION OF ZINC, NICKEL AND COBALT BY FAAS .....	475
MEN-WOMEN RELATIONS IN THE NOVELS OF EGYPTIAN WRITER IHSAN ABDULKUDDUS.....	477
DETERMINATION OF OCHRATOXIN A LEVELS IN FEEDS IN ANIMAL FARMS.....	479
THE RELATION TO NUTRITION OF LEG WEAKNESS IN BROILER CHICKS.....	480
THE DIFFERENCES IN VOTER BEHAVIORS BY DEMOGRAPHIC FEATURES: THE CASE OF KONYA .....	481
AN INVESTIGATION ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF EMBEDDED SYSTEMS ON THE COMPUTER PROGRAMMING EDUCATION .....	482
APPROACHES FOR TEACHING OF OBJECT ORIENTED PROGRAMMING TECHNIQUE IN COMPUTER PROGRAMMING EDUCATION AND AN APPLICATION EXAMPLE .....	484
BEING KEPT UNDER SURVEILLANCE WITH COMMAND AND CONTROL TECHNOLOGIES: BEING ABSORBED IN THE SPLENDOR OF THE SHOW BEHIND THE MACHINES WITH WHITE GLASSES.....	486



EXAMINING THE EFFECTS OF THE INTERVIEW PRINCIPLES AND TECHNIQS IN SOCIAL WORK CLASS TO COMMUNICATIONS SKILLS AND EMPATHY LEVELS OF THE STUDENTS.....	488
ENERGY DETECTION BASED ON SPECTRUM SENSING METHOD IN COGNITIVE RADIO TECHNOLOGY.....	489
MEDICAL ILLUSTRATIONS EDUCATION PROGRAM AND ITS IMPORTANCE IN THE CONTEXT OF MEDICINE AND ART.....	491
INVESTIGATION OF THE EFFECT ON ABRASION RESISTANCE OF BORONIZING IN AISI H13 AND AISI 4140 STEELS.....	493
QUALITY BY DESIGN APPROACH IN PHARMACEUTICAL MANUFACTURING & AN IMPORTANT FACILITY: PROCESS ANALYTICAL TECHNOLOGY (PAT).....	494
THE IMPORTANCE OF PUBLIC RELATIONS IN THE CREATION OF DESTINATION BRAND: SAMPLE OF NEVŞEHİR.....	496
THE IMPORTANCE OF THE CORPORATE IMAGE IN SERVICE ENTERPRISES.....	497
TRADITIONAL COLORS OF MUGLA WEAVINGS AND DYEING PLANTS.....	498
BASE CONFORMAL WARPED PRODUCT MANIFOLDS WITH GENERALIZED CONJUGATE CONNECTIONS.....	500
ON THE C-BOCHNER CURVATURE TENSOR OF NULL HYPERSURFACES IN INDEFINITE KENMOTSU SPACE FORMS.....	501
AN ANALYSIS OF VOCATIONAL VALUES OF PRIMARY SCHOOL AND SECONDARY SCHOOL TEACHERS FOR VARIOUS VARIABLES.....	502
THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN THE INCREASE OF TERROR GRUPS AND THE TERROR EVENTS DOMAINED BY RELIGIOUS EXPLOITERS.....	503
THE EVOLUTION OF CONSUMERISM WITHIN THE CONTEXT OF TRADITIONAL FEMALE IMAGE IN THE ADVERTİSEMENT.....	504
A NEW PROGRAM DESIGN DEVELOPED FOR AC LOAD FLOW ANALYSIS PROBLEMS.....	505
THE EXAMINATION OF AC LOAD FLOW ALGORITHM IN DIFFERENT SIZE ENERGY SYSTEMS IN TERMS OF CONVERGENCE TIMES.....	507
EFFECT OF <i>FLUORESCENT</i> PSEUDOMONAS AGAINST COTTON SEEDLING ROOT ROT DISEASE IN FIELD CONDITIONS.....	509
COMPARISON OF DIFFERENT NORMALIZATION TECHNIQUES ON SPEAKERS' GENDER DETECTION.....	511
HISTOPATHOLOGIC AND IMMUNOHISTOCHEMICAL INVESTIGATION OF THE PROTECTIVE EFFECT OF RESVERATROL AGAINST EXPERIMENTAL AFLATOXICOSIS INDUCED KIDNEYS DAMAGE OF RATS.....	513
HISTOPATHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL INVESTIGATION OF PROTECTIVE EFFECT OF RESVERATROL ON LIVER TOXICATION INDUCED CARBON TETRACHLORIDE IN RATS.....	514
FIBONACCI QUATERNION SEQUENCES.....	516
ON A SPECIAL QUATERNION SEQUENCE.....	517
INVESTIGATION OF REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTIONS BY USING INDIAN FIG SHELL.....	518
REMAZOL OF REMAZOL BRILLIANT BLUE R (RBBR) FROM AQUEOUS SOLUTION USING NATURAL ADSORBENT (PISTACHIO HULL).....	520
MOSQUE SAMPLES FROM CENTRAL BLACK SEA REGION.....	521





LOST WORKS IN ZILE.....	522
PROCESS IMPROVEMENT AT LOGO CUSTOMIZATION SUPPORT WITH 6 SIGMA.....	523
A HOLISTIC LOOK TO THE WORLD HERITAGE IN THE CONTEXT OF HERITAGE CRITERIA .....	524
CITY MARKETING AND THE BRAND OF EUROPEAN GREEN CAPITAL .....	526
QT INTERVAL ENTROPY ANALYSIS WITH APPROACH OF TRAPEZOIDAL FUZZY NUMBERS.....	527
THE IMPORTANCE OF FISH CYTOGENETICS IN SCIENTIFIC STUDIES .....	528
ON SOME POLYNOMIALS WITH BICOMPLEX COEFFICIENTS .....	529
SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NEW HETEROCYCLIC COMPOUNDS .....	530
THE ROLE OF STATIST INDUSTRIALIZATION IN URBAN PLANNING IN THE EARLY REPUBLICAN ERA.....	531
POSTMODERN APPROACHES IN ORGANIZATIONS AND ACCESS TO NEGATIVE ENTROPY .....	533
APPLICATION OF THE LINGUISTIC-FOCUSED REQUEST STRATEGIES ON THE CHATBOT .....	534
NUMERICAL ANALYSIS OF HEAT TRANSFER ENHANCEMENT IN CONICAL-NOZZLE TURBULATORS INSERTED TUBE .....	536
THERMAL PERFORMANCE OF A TUBE EQUIPPED WITH V-NOZZLE TURBULATOR INSERTS.....	537
AN ASSESSMENT OF HISTORICAL TRANSFORMATION OF WORK.....	538
REMOVAL OF CHROMIUM FROM A CONTAMINATED SOIL USING EDDS AND EDTA.....	539
INVESTIGATION OF TEMPORAL AND SPATIAL CHANGES IN FOREST ECOSYSTEM WITH GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS (DRAHNA PLANNING UNIT EXAMPLE).....	541
THE JEWELLERY AND ACCESSORIES OF EAGEAN REGION .....	543
TRADITIONAL CLOTHES WOMEN IN SOUTH EAGEAN REGION.....	544
ON NUMERICAL SOLUTIONS OF LINEAR FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATIONS .....	545
CURRENT SITUATION ANALYSIS AND PROPOSED IMPROVEMENT SOLUTIONS OF BIOMEDICAL DEVICE TECHNOLOGY PROGRAM IN TURKEY .....	547
THE ANALYSIS OF STUDIES ON THE USE OF THE HISTORY OF MATHEMATICS IN MATHEMATICS EDUCATION .....	549
APITERAPHY AND ITS EFFECTS ON HUMAN HEALTH .....	550
TRADITIONAL USE OF <i>SORBUS DOMESTICA L.</i> IN TURKEY .....	552
ABSOLUTE GENERALIZED NÖRLUND SUMMABILITY CAUCHY PRODUCT WITH GENERALIZED NÖRLUND SUMMABILITY.....	553
CAUCHY MULTIPLICITY OF TWO-DIMENSIONAL INVERSE GENERALIZED NÖRLUND SUMMABILITY .....	554
PERMUTING N-(F,G) DERIVATIONS ON LATTICES .....	555
INTERPRET AN OLD DÜZCE HOUSE WITH DIFFERENT ETHNIC CULTURES TODAY .	556
INFLUENCE OF PRESSURE CAUSED BY THE PHOTOACOUSTIC EFFECT ON PARAMETERS IN SENSING APPLICATIONS .....	558



PRODUCTION OF BISMUTH BASED ELECTROCERAMICS WITH ERBIUM AND YTTERBIUM DOPING WITH SOL-GEL PECHINI METHOD AND ANALYSIS OF THEIR STRUCTURE.....	559
IN INSTRUMENT TRAINING STRATEGY AND THE IMPORTANCE OF LEARNING .....	561
THE FACULTY OF FINE ARTS DEPARTMENT OF MUSIC STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS TEACHING PROFESSION.....	563
GAZI UNIVERSITY PHYSIOTHERAPY AND REHABILITATION DEPARTMENTS LAST YEAR STUDENT'S VIEWS ON CAREER PLANNING .....	565
THE BRANCHES WHICH SENIOR CLASS STUDENTS FROM GAZI UNIVERSITY THE DEPARTMENT OF PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION PRIMARILY LIKE TO WORK IN .....	567
CREATING LABORATORY DATASET FOR EDUCATIONAL DATA MINING .....	568
MONEY AND RATIONALITY IN ECONOMICS .....	570
SOME LIVESTOCK PRODUCTION PARAMETERS OF THE LAST 15 YEARS IN TURKEY .....	571
INVESTIGATION THE EFFECT OF HOMOGENIZATION TEMPERATURE ON MICRO STRUCTURE BY SEM AND TEM IN THE FE-MN-MO AND FE-MN-CO ALLOYS .....	573
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ANNEALING TEMPERATURE ON THE INTERNAL MAGNETIC FIELD OF FE-MN-X (MO, CO) ALLOYS BY MÖSSBAUER SPECTROMETER .....	574
TEMPURATURES AND DISSOLVED OXYGEN STRATIFICATION ON THE ALMUS DAM LAKE ON YEŞİL REVER(TURKEY) .....	575
THE READING NEWS HABITS OF SOCIAL MEDIA USERS:COMMETS, SHARING AND LIKES.....	577
THE EFFECT OF PRIMARY USER TRAFFIC ON THE PERFORMANCE OF GOODNESS OF FIT TEST BASED SPECTRUM SENSING METHODS IN COGNITIVE RADIO.....	578
AN INVESTIGATION ON INTERNET OF THINGS TECHNOLOGY (IOT) IN SMART HOUSES .....	580
ELECTRONIC COMMUNICATION DEPARTMENTS' QUOTA AND DGS ANALYSIS IN VOCATIONAL HIGH COLLEGES .....	582
DEVELOPMENT AND FUTURE OF WAVE ENERGY IN THE WORLD.....	584
PID CONTROLLER DESIGN FOR A FRACTIONAL ORDER SYSTEM USING BODE'S IDEAL TRANSFER FUNCTION .....	586
ROOT-LOCUS ANALYSIS FOR FRACTIONAL ORDER TRANSFER FUNCTIONS IN LABVIEW ENVIRONMENT .....	587
EFFECT OF SALT STRESS ON HEAVY METAL REMOVAL BY BIO-SYNTHEZIZED IRON NANOPARTICLES FROM AQUATIC ENVIRONMENT.....	588
DEVELOPING TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) SELF-EFFICACY SCALE FOR PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS .....	590
ESTIMATION OF CARBON STOCK WITH MACHINE LEARNING ALGORITHMS .....	591
CARBON STOCK ACCOUNT WITH ALLOMETRIC METHOD.....	593
ON THE EXAMPLES OF CONTAMINATION DESCRIBED BY THE TERMS LIKE "CONFUSION, BEING CONFUSED, MISSYLLABICATION, MISANALYSIS" IN THE GRAMMATICAL STUDIES .....	594
MARITIME EDUCATION IN TURKEY; PROBLEMS AND POTENTIAL SOLUTIONS .....	596



THE COMPARISON OF THE EARNING RATIOS OF INDUSTRIES OPERATING IN METAL, FURNITURE, MACHINERY AND CONSTRUCTION SECTOR BY USING MULTIPLE CRITERIA DECISION MAKING METHOD .....	598
THE EFFECT OF ENHANCED LEARNING ENVIRONMENT IN THE VISUAL ARTS COURSE TO THE STUDENT'S BEHAVIOR AND GOODS (THE SAMPLE WITH THREE DIMENSIONAL DESIGN ISSUES) .....	599
SOME UNIT ELEMENTS OF THE NEW DESCENT ALGEBRA OF WEYL GROUPS OF TYPE AN .....	601
PRIMITIVE IDEMPOTENTS OF THE NEW DESCENT ALGEBRA OF WEYL GROUPS OF TYPE AN .....	602
THE SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, BIOLOGICAL AND THEORETICAL STUDIES OF SCHIFF BASE AND CU(II) COMPLEX CONTAINING PIPERAZINE RING .....	603
NEW PIPERAZINE COMPOUND AND NI(II), CU(II) COMPLEXES: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, DETERMINATION OF ANTIMICROBIAL ACTIVITIES AND STRUCTURE-ACTIVITY RELATIONSHIP (SAR).....	604
NUMERICAL ANALYSIS OF THERMAL EFFICIENCY IN HOT WATER HEATERS.....	606
EFFECT OF BLADE DESIGN ON AERODYNAMIC PERFORMANCE OF AXIAL FAN.....	607
THE INVESTIGATION OF VARIOUS AIRFOIL MODELS ON EFFECT OF AERODYNAMIC PERFORMANCE AT SAVANOIS WIND TURBINES.....	609
DWELL TIME OPTIMIZATION OF THE ULTRA-HIGH FREQUENCY INDUCTION SINTERED IRON BASED POWDER METAL COMPACTS.....	611
ENERGY CONSUMPTION ANALYSIS OF THE ULTRA-HIGH FREQUENCY INDUCTION SINTERING TEMPERATURE OPTIMIZATION OF PURE ALUMINUM PM COMPACTS ..	612
DETERMINATION AND DETERMINATION OF THE OTTOMAN-AUSTRIA WORLD DURING THE 1791 ZİŞTOVİ TREATY .....	614
SULTAN II. MUSTAFA PERIOD OF AUSTRIA (1695-1697).....	615
AN ANALYSIS OF SCIENCE CLASSROOM EXAM QUESTIONS IN TERMS OF BLOOM TAXONOMY.....	616
THE EFFECT OF PROBLEM-BASED STEM EDUCATION ON STUDENT'S STEM CAREER INTEREST .....	619
EFFECT OF COMPOSITE PATCH GEOMETRY IN NOTCHED PLATES UNDER LOW VELOCITY IMPACT .....	620
CERTIFICATE EDUCATION AND ITS GAIN ON BIOMEDICAL DEVICE TECHNOLOGY DEPARTMENTS .....	622
OPTIMIZATION OF DESIGN PARAMETERS FOR PRODUCING BORIC ACID FROM COLEMANITE WITH UAE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE .....	624
OPTIMUM CONDITIONS FOR OBTAINING BORIC ACID FROM TINCAL WITH UAE AND SWARM INTELLIGENCE BASED OPTIMIZATION.....	625
A STUDY ON ACCOUNTING FOR ENVIRONMENTAL COSTS .....	627
A EVALUATION ON THE ECONOMIC AND COMMERCIAL RELATIONSHIP BETWEEN TURKEY AND RUSSIAN FEDERATION: (2010 2016) .....	628
INVESTIGATION OF THE MARITIME EDUCATION'S PROBLEMS .....	630
THE HISTORY OF THE EARLIEST SETTLEMENTS IN NORTHWEST ANATOLIA .....	632
THE HISTORY OF THE EARLIEST SETTLEMENTS IN NORTHEAST ANATOLIA .....	634
SAMPLES OF THE HOLOGRAPHIC ART IN THE LAST DECADE: 2007-2017 .....	636





DETERMINATION OF SERVICE QUALITY LEVEL IN TRANSPORTATION INTER COMMUNITY: SAMPLE OF TOKAT-ALMUS .....	637
INVESTIGATION OF POTENTIAL OF PHOTOVOLTAIC SYSTEM IN TOKAT REGION...	638
MAXIMUM POWER POINT TRACKING IN SOLAR SYSTEMS BY USING DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM WITH EMBEDDED SYSTEMS .....	639
THE EVALUATION OF ENERGY SAVING STRATEGIES IN RAILWAY SYSTEMS .....	640
SPECIFIC INVESTIGATION OF ARTICLE 5 OF THE LAW ON REGULATION OF BETTING AND CHANCE GAMES IN FOOTBALL AND OTHER SPORTS COMPETITIONS .....	641
COASTAL SURVEILLANCE SYSTEM.....	642
ESTIMATION OF SUNSHINE DURATION WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS: COMPARING TWO DIFFERENT FEEDBACK LEARNING ALGORITHMS .....	643
FEATURES AND RISK FACTORS OF ENDOMETRIUM CANCER.....	644
HEPCIDIN, IRON METABOLISM AND INFLAMMATORY STATUS IN OBESITY .....	645
A NOVEL WATER-SOLUBLE ORGANOMETALLIC COMPOUNDS AS EFFECTIVE ELECTRON CONDUCTING LAYERS FOR IMPROVING EFFICIENCY IN ORGANIC OPTOELECTRONICS .....	646
HYBRID ORGANIC-INORGANIC POLYOXOMETALATE COMPOUNDS SYNTHESIZED BY SONOGASHIRA COUPLING REACTIONS .....	647
KEGGIN TYPE POLYOXOTUNGSTATE/ OXY GRAPHENE NANOCOMPOSITE MULTILAYER FILMS FOR PHOTOCATALYST APPLICATION .....	648
ORGANOMETALLIC COMPOUND DERIVATES AS A NOVEL EFFICIENT ELECTRON INJECTION LAYER FOR HYBRID LIGHT-EMITTING DIODES .....	649
PIANO EDUCATION ACHIEVEMENT TEST VALIDITY AND RELIABILITY STUDY .....	650
EFFECTS OF PHOTOPERIOD AND NUTRIENT VARIETY ON THE DEVELOPMENTAL TIME OF <i>TENEBRIO MOLITOR L.</i> (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE).....	651
EXAMINING OF MICROCONTROLLERS AND MICROCOMPUTERS BY THEIR COMPONENTS AND CAPABILITIES FOR BETTER HARDWARE OPTIMIZATION IN APPLICATIONS.....	653
LIFE PERFORMANCE INVESTIGATION OF COATED CUTTERS AND INVESTIGATION OF THE MACHINABILITY OF STAINLESS STEEL MATERIALS .....	655
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF CUTTING SPEED ON MACHINABILITY IN AUSTENITIC STAINLESS STEELS .....	656
THE FORMULATING ROLE OF PERSONNEL EMPOWERMENT ON THE ORGANIZATIONAL CULTURE'S EFFECT ON INNOVATION .....	657
STRATEGIC CONSCIOUSNESS AND INTERNAL ENTREPRENEUR RELATIONSHIP IN COMPETITION PROCESS.....	659
ANALYSIS OF TOURISTS' REQUIREMENTS FOR DESTINATIONS BY KANO MODEL: THE CASE OF NEVŞEHİR .....	661
EVALUATING AND DEVELOPING THE EMPLOYEE COMPETENCE BY USING QFD METHOD: CASE OF NEVŞEHİR.....	662
MICROSCOPIC MODEL OF ${}^7\text{Be}+{}^{58}\text{Ni}$ AT AROUND THE COULOMB BARRIER .....	663
INELASTIC SCATTERING EFFECT ON REACTION CROSS-SECTION: ${}^{19}\text{F}+{}^{16}\text{O}$ .....	664
BIOACTIVE COMPOUNDS AND MICROBIOLOGICAL EFFECT OF VINEGAR FROM PERSIMMON (DIOSPYROS KAKI) PEELS.....	665
NATURAL FOOD COLORANTS .....	667



INDIVIDUAL PITCH ANGLE METHOD FOR MITIGATING MECHANICAL LOADS IN WIND TURBINES.....	668
A NEW LOOK AT THE DESCRIPTION OF CONVERGENCE ON INTERVAL NUMBER SEQUENCES.....	670
CONVERSION OF K-COMPLEX WAVES INTO FUZZY SETS IN EEG PROCESSING.....	671
INVESTIGATION ON THE EVALUATION OF RELIGIOUS AND CULTURE MORAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES OF THEIR CHANGE AND CONTINUOUS PERCEPTION SKILLS BY FIELD STUDY .....	672
SOME CERTAIN DIFFERENTIAL IDENTITIES IN PRIME NEAR-RINGS.....	674
A STUDY OF 3-PRIME NEAR-RINGS WITH MULTIPLICATIVE $(\sigma, \tau)$ –DERIVATION....	675
LITHOGRAPHY AND POST-LITHOGRAPHY IN THE INTERDISCIPLINARY PROCESS..	676
AN ANALYSIS ON THE SENSORY PROVISIONS OF THE USAGE OF MATERIALS LAYERED IN IRFAN ONÜRMEŒEN’S PAINTING.....	678
PERFORMANCE APPRAISAL IN INTERNATIONAL ENTERPRISES .....	680
<b>POSTER SUNUMLAR.....</b>	<b>681</b>
ON MAGNETIC CURVES WITH RESPECT TO TYPE-2 BISHOP FRAME IN <i>E3</i> .....	682
LOCAL NEWS INTERNET VIEW .....	683
THE ROLE OF DEMOGRAPHIC VARIABLES IN THE LINK BETWEEN PSYCHOLOGICAL CONTRACT BREACH AND TURNOVER INTENTION .....	684
THE REQUIRED NATURE AND EDUCATION OF ART.....	685
THE PROTECTION OF TRADE SECRETS IN THE CONTEXT OF UNFAIR COMPETITION AND NONCOMPETITION CONTRACTS.....	687
REVERSED PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHIC DETERMINATION OF CLIMBAZOLE IN ANTIMYCOTIC SHAMPOO PRODUCT.....	689
QUANTITATIVE DETERMINATION AND VALIDATION OF OXICONAZOLE IN TOPICAL CREAM FORMULATION BY USING REVERSED PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHY.....	691
PREPARATION OF NANOFIBER MEMBRANES, CHARACTERIZATION AND USING IN SEPARATION PROCESS.....	694
PREPARATION OF POLYMER BASED MEMBRANES, CHARACTERIZATION AND USING IN SEPARATION PROCESS.....	695
CRYSTAL STRUCTURE AND HIRSHFELD SURFACE ANALYSIS OF N,N-DI-N-PROPYL-N’-(4 CHLOROBENZOYL)THIOUREA.....	697
USING MULTIPLE CRITERIA DECISION MAKING METHODS IN INVENTORY CLASSIFICATION.....	699
SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND THEORETICAL CALCULATION OF SCHIFF BASE; “2-((2-METHOXYBENZYLIDENE)AMINO)-6-METHYL-4,5,6,7-TETRAHYDROBENZO[B] THIOPHENE-3-CARBONITRILE” .....	700
EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL STUDIES ON SCHIFF BASE; 2-(2,3-DIHYDROXY)-BENZYLIDENE)AMINO)-6-METHYL-4,5,6,7-TETRAHYDROBENZO[B]THIOPHENE-3-CARBONITRILE.....	702
INVESTIGATION OF EFFECT ON THE BACTERIA OF SILVER ADDED CHITOSAN NANOFIBERS PRODUCED WITH ELECTROSPINNING METHOD .....	705
ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF AG-TIO <sub>2</sub> POWDERS PREPARED BY SOL-GEL METHOD.....	706



NUMERICAL INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER AUGMENTATION ON ADDING CUO NANOPARTICLE TO WATER IN A HELICAL INSERTED TUBE.....	708
PRIMARY SCHOOL TEACHER'S JOB IN THE CLASSROOM TEACHER'S EYES.....	709
A PART OF DEFENSE SYSTEMS: RADARS.....	710
A CLASSIFICATION OF FACTORS AFFECTING DEVELOPMENT AND CHANGE OF FINANCIAL MANAGEMENT.....	711





## SÖZLÜ SUNUMLAR

---

# SÖZLÜ SUNUMLAR



## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL AĞ SİTELERİ KULLANIM AMAÇLARININ BELİRLENMESİ

Abdullah BALCI<sup>1</sup>, Mesut ARDIÇ<sup>2</sup>, Ersin IRK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Bilgisayar Programcılığı Programı, Tokat

[abdullah.balci@gop.edu.tr](mailto:abdullah.balci@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tokat

[mesut.ardic@gop.edu.tr](mailto:mesut.ardic@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Tokat

[ersin.irk@gop.edu.tr](mailto:ersin.irk@gop.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin sosyal ağ sitelerini kullanım nedenlerini belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa Meslek Yüksekokulu ve Erbaa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda 9 farklı programda öğrenim gören 124'ü erkek, 195'i kadın olmak üzere 319 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma verileri Karal ve Kokoç(2010) tarafından geliştirilen *Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği* ile toplanmıştır. Kullanılan ölçek “sosyal etkileşim-iletişim amaçlı kullanım”, “tanıma ve tanınma amaçlı kullanım” ve “eğitim amaçlı kullanım” olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Öğrencilerin sosyal ağ sitelerini en çok hangi amaçlar için kullandıkları; kullanım amaçları cinsiyet, öğrenim görülen sınıf, öğrenim görülen programın yer aldığı bilim(Sosyal, Teknik ve Sağlık Bilimleri), sosyal ağ sitelerini kullanım yılı ve sosyal ağ siteleri kullanım sıklığına göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, gruplar arasındaki farklılıkları belirlemek için Bağımsız Örneklem T testi ve Varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin en çok etkileşim-iletişim amaçlı sosyal ağ sitelerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca sosyal ağ siteleri kullanım amaçlarının cinsiyet, öğrenim görülen programın yer aldığı bilim, sosyal ağ sitelerini kullanım yılı ve kullanım sıklığına göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Sosyal Ağ Siteleri, Sosyal Ağ Kullanımı, Sosyal Ağ Sitelerinin Kullanım Amacı*

### DETERMINING THE PURPOSES IN SOCIAL NETWORKING SITE USE AMONG UNIVERSITY STUDENTS

#### Abstract

This paper aims to determine the reasons why university students use social networks. The research group of the study is composed of 319 students in the spring semester of 2016-2017 academic year, of whom 124 are male and 195 are female, from Gaziosmanpaşa University Erbaa Vocational School and Erbaa Vocational School of Health Services. Research data was through “*Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği*” (*Social Networking Time Use Scale*) developed by Karal and Kokoç (2010). The scale consists of three sub-dimensions, “social interaction-use with the aim of communication”, “use with the aim of acquaintance” and “use with the aim of education”. It has been studied if their purpose of use differs based on gender, grade, area of study (Social, Technical, Health Sciences), the year of social networking, and frequency of social networking use, and for what purposes students use social networking most. Descriptive statistics were used in the analysis of the data, and Independent Sample T test and analysis of variance (ANOVA) were used to determine the differences among the groups.



As a result of the research, university students stated that they use social networking sites mostly for interaction and communication purposes. And, it has been reached that purpose of social networking use differs according to gender, area of study, the year of social networking, and frequency of social networking use.

**Keywords:** *Social Network Sites, Social Networking Use, Aim of Use of Social Network Sites*





## ULTRASONİK DESTEKLİ EKSTRAKSİYON VE SPEKTROFOTOMETRİK DEDEKSİYONA DAYANAN GIDA ÖRNEKLERİNDE KARMIN TAYİN ETMEK İÇİN BASİT VE ÇEVRE DOSTU BİR YÖNTEM

Adil Elik<sup>1</sup>, Ramazan Gürkan<sup>2</sup>, Nail Altunay<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas, Turkey

[elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup> Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas, Turkey

[rgurkan@cumhuriyet.edu.tr](mailto:rgurkan@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>3</sup> Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas, Turkey

[naltunay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunay@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, spektrofotometrik belirleme öncesi ultrasonik destekli ekstraksiyon (UAE) kullanılarak bazı gıda örneklerinde bir gıda katkısı olarak kullanılan karmin'in özütlenmesi ve zenginleştirilmesi için basit, çevreci ve uygun maliyetli bir yöntem geliştirildi. Karmin, pH 6.5'da ve Ni(II) varlığında özütleme çözücüsü olarak polioksietilen-izobitan monolaurat (Tween 20) kullanılarak sulu çözeltiden ekstre edildi. Kompleks oluşumu ve ekstraksiyon verimini etkileyebilecek pH, Ni(II) miktarı, nanyonik surfaktanın tipi ve derişimi, denge sıcaklığı ve zamanı, santrifüjleme hızı ve zamanı, ultrasonik etki ve çözücü türü gibi değişkenler ayrıntılı olarak optimize edildi. Optimize edilmiş koşullarda önerilen yöntemin analitik özellikleri sırasıyla şöyledi; doğrusal çalışma aralığı 1.5–350  $\mu\text{g L}^{-1}$ ; seçme sınırı 0.4  $\mu\text{g L}^{-1}$  ve ön deriştirme faktörü 80 idi. Karmin'in 10  $\mu\text{g L}^{-1}$  derişimi (n: 5) için elde edilen bağıl standart sağma (%BSS) %3.7 idi. İki farklı derişim düzeyi için geri kazanım değerleri %94.8-104.7 aralığında idi. Son olarak, yöntem çeşitli gıdalarda karmin'in belirlenmesi için başarıyla uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Karmin, gıda örnekleri, ultrasonik destekli ekstraksiyon, yeşil kimya, spektrofotometri*

### A SIMPLE AND ECO-FRIENDLY METHOD TO DETERMINE CARMINE IN FOOD SAMPLES BASED ON ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION AND SPECTROPHOTOMETRIC DETECTION

#### Abstract

In this study, a simple, eco- friendly and cost effective method of extraction and preconcentration of carmin used as a food additive in some food samples was developed using ultrasonic assisted extraction (UAE) before spectrophotometric determination. Carmine was extracted from the aqueous solution using polyoxyethylenesorbitan monolaurate (Tween 20) as the extraction solvent in presence of Ni(II) at pH 6.5. Variables such as pH, amount of metal, temperature, ultrasonic effect, solvent type, type and concentration of nanionic surfactant have been optimized in detail. The analytical characteristics of the proposed method in the optimized conditions are as follows; linear working range 1.5-350  $\mu\text{g L}^{-1}$ ; the selection limit was 0.4  $\mu\text{g L}^{-1}$  and the preconcentration factor was 80. The relative standard deviation (RSD%) obtained for the 10  $\mu\text{g L}^{-1}$  concentration (n: 5) of Carmine was 3.7%. Recovery values for two different concentration levels were in the range of 94.8-104.7%. Finally, the method has been successfully applied to the determination of Carmine in various foods.



**Keywords:** *Carmine, food samples, ultrasound assisted extraction, green chemistry, spectrophotometry*



## TOPAKLAMAYI ÖNLEYİCİ AJAN KATKILI BAZI GIDA ÖRNEKLERİNİN ICP-AES İLE AL VE SI ANALİZLERİNE HAZIRLANMASI

Adil ELİK<sup>1</sup>, Sinan ARSLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Universty, Chemistry/Analytical, Sivas, Turkey

[elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup> Cumhuriyet Universty, Chemistry/Analytical, Sivas, Turkey

[arslansinan58@hotmail.com](mailto:arslansinan58@hotmail.com)

### Özet

Topaklamayı önleyici ajan (E-554) katkılı gıda örneklerinde sodyum aleminyum silikat düzeyinin ICP-AES ile belirlenmesi için gıda örneklerini analize hazırlama yöntemi geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Mikrodalga çözündürme (MÇY) ve yaş küllendirme (YKY) yöntemleri kullanılarak, baharat ve kahve kreması örneklerinde çözücü, örnek miktarı ve çözücü hacmi optimizasyonları yapılmıştır. Optimize edilmiş gıda örnekleri için MÇY YÇY'den daha kesin ve doğru sonuçlar vermiştir.

Al ve Si için optimize veriler; YKY'de baharat ve kahve kreması için sırasıyla HCl; 0.1 g; 10 mL ve HNO<sub>3</sub>-HCl; 0.2 g; 10 mL ve MÇY ile baharat ve kahve kreması için sırasıyla HCl; 0.1 g; 10 mL ve HCl; 0.2 g; 10 mL olarak elde edilmiştir. MÇY'nin bağıl standart sapma (% BSS) olarak kesinlik, analit ve örnek doğasına bağlı olarak, 3.9-7.0 % (n=6) arasında değişmektedir. Son olarak, yöntem, bazı gıda örneklerinde Al ve Si analize hazırlanmasına tatmin edici sonuçlarla başarıyla uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Topaklamayı önleyici ajan, ICP-AES, Gıda Örnekleri, Al ve Si*

### PREPARATION FOR THE ANALYSIS OF AL AND SI OF SOME FOOD SAMPLES WITH ANTICAKING ADDITIVES BY ICP-AES

#### Abstract

The methods development on the digestion of food samples with anticaking agent (E-554) additives has been conducted for determination of sodium aluminium silicate levels by means of ICP-AES.

The optimization studies of solvent, sample amount and solvent volume were conducted on the real food samples such as spice and coffee whitener by using wet ashing (WAM) and Microvave digestion (MDM) methods for the method development. It was found that the optimized conditions for Al and Si in WAM for spice and coffee whitener samples were HCl; 0.1 g; 10 mL and HNO<sub>3</sub>-HCl; 0.2 g; 10 mL, respectively, and in MDM for spice and coffee samples were HCl; 0.1 g; 10 mL and HCl; 0.2 g; 10 mL, respectively.

When it is compared the results of WAM and MAM conducted on two food samples under optimized conditions it is observed that the MDM gives in dispotably the good results in terms of accuracy and reproducibility. The precision of MDM varied between 3.8 and 7.0 % (n: 6) as relative standart deviation % (RSD %) depended on the analyte and nature of sample. The method was successfully applied into the preparation for the analysis of Al and Si in some food samples with satisfactory results.

**Keywords:** *Anticaking agent, ICP-AES, Food Samples, Al and Si*





## $E_1^3$ 'DE BISHOP ÇATISINA GÖRE SPACELİKE MANYETİK EĞRİLER ÜZERİNE

Ahmet KAZAN<sup>1</sup>, H.Bayram KARADAĞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi, Sürgü Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Malatya

[ahmet.kazan@inonu.edu.tr](mailto:ahmet.kazan@inonu.edu.tr)

<sup>2</sup> İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Malatya

[bayram.karadağ@inonu.edu.tr](mailto:bayram.karadağ@inonu.edu.tr)

### Özet

Bir  $(M, g)$  Riemannian manifoldu üzerinde manyetik eğriler, bir manyetik alanın etkisi altında  $M$  üzerinde hareket eden yüklü parçacıkların yörüngeleridir. Diğer taraftan, uzay eğrilerinin pek çok karakterizasyonu Frenet-Serret teoremi kullanılarak birçok matematikçi tarafından çalışılmıştır. Frenet çatı, 3 defa sürekli olarak diferensiyellenebilir ve dejenere olmayan eğriler için inşa edilmiştir. Fakat, eğrinin ikinci türevi sıfıra eşit iken, eğrinin bazı noktalarında, eğrilik sıfır olabilir. Bu nedenle,  $E^3$ 'te alternatif bir çatıya ihtiyaç duyulur. Bundan dolayı, bir eğri boyunca alternatif bir hareketli çatı 1975 yılında Bishop tarafından tanımlandı ve o bu çatıya Bishop veya paralel taşıma çatısı dedi. Bu çatı eğrinin ikinci eğriliği sıfırken bile iyi tanımlıdır. Ayrıca bu kullanışlı alternatif çatı tanımlandıktan sonra, Bishop çatı  $E_1^3$ 'de spacelike ve timelike eğriler için de tanımlanmıştır.

Bu çalışmada biz,  $E_1^3$ 'de Bishop çatısına göre  $T$ ,  $N_1$  ve  $N_2$ -manyetik spacelike eğrileri tanımladık. Ayrıca, spacelike eğri  $V$ 'nin bir  $T$ ,  $N_1$  veya  $N_2$ -manyetik yörüngesi iken  $V$  Killing manyetik vektör alanını bulduk. Son olarak da, sonuçlarımızı sağlayan bir örnek oluşturduk.

**Anahtar Kelimeler:** *Manyetik eğriler, Spacelike eğriler, Bishop çatı, Lorentz kuvvet.*

### ON SPACELIKE MAGNETIC CURVES WITH RESPECT TO BISHOP FRAME IN $E_1^3$

#### Abstract

On a Riemannian manifold  $(M, g)$ , magnetic curves are trajectories of charged particles which are moving on  $M$  under the action of a magnetic field. On the other hand, a lot of characterizations of the space curves have been studied by many mathematicians by using Frenet-Serret theorem. The Frenet frame is built for curves which are 3-time continuously differentiable and non-degenerate. But, when the curve's second derivative is equal to zero, at some points of the curve, the curvature may vanish. For this reason, one needs an alternative frame in  $E^3$ . Hence, an alternative moving frame along a curve has been defined by Bishop in 1975 and he has called it Bishop or parallel transport frame. This frame is well defined as well the curve has vanishing second curvature. Also, after defining this useful alternative frame, the Bishop frame has been defined for spacelike and timelike curves in  $E_1^3$ .

In the present study, we determine the  $T$ ,  $N_1$  and  $N_2$ -magnetic spacelike curves with respect to Bishop frame in  $E_1^3$ . Moreover, we find the Killing magnetic vector field  $V$  when the spacelike curve is a  $T$ ,  $N_1$  or  $N_2$ -magnetic trajectory of  $V$ . Finally, we construct an example which satisfies our results.

**Keywords:** *Magnetic curves, Spacelike curves, Bishop frame, Lorentz force.*



## TEMEL YETENEK VE KNOW-HOW ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR İNCELEME

Ahmet TAMBAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi / Afşin Meslek Yüksekokulu / Pazarlama ve Dış Ticaret,  
Kahramanmaraş

[ahmettambay@ksu.edu.tr](mailto:ahmettambay@ksu.edu.tr)

### Özet

Teknolojik gelişmeler sonucunda artan iletişim imkânlarının küçük bir köy haline dönüştürdüğü dünyamızda her geçen gün değişen rekabet koşulları ulusal ve uluslararası işletmeleri farklı alanlarda rekabet üstünlüğü kurma arayışına itmiştir. Bu arayışta işletmeleri bir adım öne çıkaracak güç sahip oldukları entelektüel sermayenin bileşenleri olan “temel yetenek” ve “know-how”dur. Genel anlamda değerlendirildiğinde, her ikisi de bir işletmeyi diğerlerinden farklı kılan, rakipler tarafından kolay taklit edilemeyen bilgi, beceri ve yetenekleri ifade etmektedir. Kavramsal tanımları birbirine oldukça benzeyen bu kavramlar aslında birbirine benzedikleri kadar birbirinden farklıdır. Bu çalışmada, bu kavramların ortaya çıkışı, bileşenleri, farklı ve benzer yönleri araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarının bu kavramlarla ilgili gelecekte yapılacak araştırmalara ve incelemelere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Temel Yetenek, Know How, Bilgi, Beceri, Yetenek*

## A CONCEPTUAL INVESTIGATION ON CORE COMPETENCE AND KNOW-HOW

### Abstract

In our world where communication possibilities that develop as a result of technological developments are transformed into a small villages, the ever-changing competition conditions have driven national and international businesses to search for a competitive edge in different fields. The power to bring businesses one step forward in this quest is the "core competence" and "know-how" that are components of the intellectual capital they have. When assessed in general terms, they represent knowledge, skills and abilities, both of which are different from one another and can not be imitated easily by competitors. These concepts, which are very similar to conceptual definitions, are quite analogous in as much as different from each other in fact. In this study, the emergence of these concepts, their components, their different and similar aspects are investigated. It is thought that the results of the study will contribute to the future research and studies on these concepts.

**Keywords:** *Core Competence, Know How, Knowledge, Skill, Ability*



## TİYATRONUN PLASTİK SANATLARDAKİ YANSIMALARI: DRAMATİK VE ANLATIMCI ETKİLER

Ahmet Uzuner<sup>1</sup>, Alper Şakalar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Rektörlük Güzel Sanatlar Bölümü / Resim,  
Kahramanmaraş

[auzuner@ksu.edu.tr](mailto:auzuner@ksu.edu.tr)

<sup>2</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik Bölümü/ Müzik,  
Kahramanmaraş

[asakalar@ksu.edu.tr](mailto:asakalar@ksu.edu.tr)

### Özet

Günümüze ulaşan bulgular ışığında plastik sanatlarda betimlemenin ilk örneklerine orta paleolitik ve neolitik dönemlerden itibaren rastlamaktayız. Betimleyici özellikler taşıyan mağara resmi, yontu ve pişmiş topraktan yapılmış figürlerin ortaya çıkmasında insanoğlunun temel estetik ve ruhsal kaygılarının etken olduğu kabul edilmektedir. Bunlar doğaya hâkim olmak ile ilgili büyüsel amaçlar da taşımaktadır. Bu nedenle mağara resimlerinde çoğunlukla hayvan ve av temalı betimlemeler bulunmaktadır. Plastik sanatlar alanında üretimin yoğun ve sistematik bir hale gelmesi, tarih öncesi insanın toplayıcılıktan tarımsal üretime ve yerleşik hayata geçmesiyle hız kazanacaktır. İlerleyen zamanlarda ilk büyük uygarlıklar kendilerine özgü sanatsal gelişimlerini başlatacaktır. Sözlü aktarım ile kuşaktan kuşağa taşınan mitler ise ilk çağ uygarlıklarından itibaren plastik sanatların ana temalarından birini oluşturmaktadır. Zaman içerisinde yazılı kaynaklara dönüşen bu efsaneler plastik sanatlar alanlarında ikonografik kalıpların doğmasına yol açmıştır. Antik çağda plastik sanatların ağırlıklı işlendiği konu mitlerdir; ancak tek tanrılı dine geçiş sürecinde oluşturulan yazınsal dağarcık da plastik sanatlara zengin bir kaynak olmuştur. Yazınsal alanda plastik sanatlara tema oluşturan kaynaklardan bir diğeri de edebi yazındır. Örneklerine antik çağdan itibaren rastladığımız, Dionysos şenlikleriyle başlayan teatral etkinlik ve bu yolda gelişen literatürün plastik sanatlar alanındaki yansımalarına erken dönemlerden itibaren rastlanmaktadır. Bir olayın betimlenmesi ya da sahnelenmesi fikri, görsel dili kullanma konusundaki ortaklıkları nedeniyle tiyatro ve plastik sanatların benzer kompozisyon sorunları ile uğraşmasını gerektirmiştir. Bunlar her iki alanda da yeri olan biçimsel kavramların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Ancak bu çalışmanın ana izleği tiyatro ve plastik sanatlar arasındaki karşılıklı etkileşiminden çok tiyatro için yazılmış oyunların plastik sanatlar yoluyla betimlenmesidir.

Bu betimlemeler, eski çağlardan günümüze kadar plastik sanatlarla birlikte gelişerek günümüze kadar ulaşmıştır. Gerekli literatürün incelendiği ve tarama yönteminin kullanıldığı bu çalışma, plastik sanatlarda tiyatronun etkisiyle ilgili bir kaynak niteliği taşımaktadır. Günümüzde çoğulcu ve disiplinler arası sanat anlayışları tiyatro ve plastik sanatlar arasında yeni ortaklıklar geliştirerek plastik sanatların farklı şekillerde sunulmasına olanak sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Resim, Sahne sanatları, Tiyatro, Görsel sanatlar.*

## REFLECTIONS OF THEATER IN PLASTIC ARTS: DRAMATIC AND NARRATIVE EFFECTS

### Abstract

We are able to come across the first examples of portrayals in plastic arts beginning from the middle Paleolithic and Neolithic era under the light of the findings that survived until today. It is accepted that the fundamental aesthetic and spiritual concerns of the human beings had been the motive for revealing the petro glyphs (rock engravings), sculptures and terra-cotta figures which exhibit





descriptive characteristics. Those also intend to have magical objectives related with dominating the nature. Therefore there are mainly animal and hunting themed figures in the petro glyphs. Production in plastic arts becoming extensive and systematic had been accelerated upon the prehistoric man transitioning from being a collector to agricultural production and settled life. The primary great civilizations would be initiating their intrinsic artistic development in the forthcoming times. The legends that were primarily transferred by means of verbal narration constituted one of the main themes of plastics arts since the first age civilizations. Such legends that transformed into written sources in the course of time were started to be portrayed by means of plastic arts. It was the legends where the plastic arts were mainly handled with in the ancient era however the literary repertoire that was formed during the transition period to monotheistic religion had been an affluent source for plastic arts. Another source which constituted a theme for plastic arts in literary field is the literary letters. Theatrical activities starting with the Dionysus festival that we meet examples of which since the ancient era and the reflection in the plastic arts of the literature developing in this way may be faced since the early periods. Portrayal of a subject, an occurrence required both fields of art to deal with the same composition problems. These lead up the formal notions which have a role in both fields of art to emerge. However the main path for this study is to depict the theatrical plays through plastic arts. Within this context, reflections in the plastic arts of the theatrical themes throughout the ages shall be dealt with the change in terms of depiction and manner and the expressionist and descriptive characteristics of theatre in painting art. These illustrations have developed from the old ages together with the plastic arts to day-to-day. This study, in which the necessary literature is examined and the screening method is used, is a source for the influence of the theater in plastic arts. Nowadays, pluralistic and interdisciplinary artistic understandings provide a possibility to present plastic arts in different forms by developing new partnership between theater and plastic arts.

**Keywords:** *Painting , Performing arts, Theater, Visual arts*



## YEREL KÜLTÜRLER ÜZERİNDE TÜKETİM KÜLTÜRÜNÜN ETKİSİ

Akın AY<sup>1</sup>, Emin AKIN<sup>2</sup>, Bilgehan ÇAĞLAR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Amasya Üniversitesi, Gazetecilik ve Haberleşme / Basın ve Yayın, Amasya

[akin.ay@amasya.edu.tr](mailto:akin.ay@amasya.edu.tr)

<sup>2</sup>Amasya Üniversitesi, Gazetecilik ve Haberleşme / Basın ve Yayın, Amasya

[emin.akin@amasya.edu.tr](mailto:emin.akin@amasya.edu.tr)

<sup>3</sup>Gümüşhane Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım/ İletişim Fakültesi, Gümüşhane

[bcaglar@gumushane.edu.tr](mailto:bcaglar@gumushane.edu.tr)

### Özet

İçinde bulunduğumuz dünyada her şey markalar ile anılmaktadır. Tüketiciler, küresel marka ürünlerinde kendi kültürel değerlerini görmek istemektedir. Bu çalışmada, tüketicilerin ürünleri tercih ederken nelere dikkat ettiğini; Küresel reklamcılık, kültürel değerleri öldürüyor mu? Mc Donald's, Coca Cola, Nescafe gibi küresel markalar, reklamlarında yerel unsurları neden ve ne amaçla kullandığı gibi sorulara cevap aranmış ve bu cevaplar reklam örnekleri ile de desteklenmiştir. Bu çalışma, kültürel yozlaşmanın boyutlarını yeme içme ile değil eğlence, yaşam, töre vb. alanlardaki etkilerini göstermek için hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Tüketim, Kültür, Yerel Kültür*

### IMPACT OF CONSUMPTION CULTURE ON LOCAL CULTURES

#### Abstract

“Everything in the world we are in is associated with brands. Consumers want to see their cultural values in global brand products. In this study, what consumers are paying attention to when choosing products; Does global advertising kill cultural values? Global brands such as Mc Donald's, Coca Cola, and Nescafe were asked to answer questions such as why and why they used local elements in their advertisements, and these answers were also supported by advertising examples. This work is not about eating and drinking the dimensions of cultural corruption but about entertainment, life, customs and so on. Are designed to show the effects in the fields.

**Keywords:** *Consumption, Culture, Local Culture*



## TÜRK HALK HİKÂYELERİNDE MEKÂN

Aktan Müge Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Kırıkkale

[aktanmuge@hotmail.com](mailto:aktanmuge@hotmail.com)

### Özet

Halk hikâyeleri, halk edebiyatı anlatı türleri içinde özel bir yeri olan hacimli, tahkiyevî anlatılardır. Hikâyelerin hacimli olması, anlatmada geçen olayların mekânlarının çok ve çeşitli olmasını sağlamıştır. Bağdat, Erzurum, Gence, Halep, Horasan, İsfahan, İstanbul, Tebriz, Tiflis, Yemen gibi şehirler sıklıkla kullanılmıştır. Bu şehirler, hem gerçek vasıflarıyla kullanılarak halk hikâyesi geleneğimizin kültür coğrafyasını göstermekte hem de hikâyelerde itibari anlamlar yüklenerek bir takım duygu ve durumların sembolleri hükmünde karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, Anadolu sahası halk hikâyelerinin incelenerek mekân unsurlarının tespiti ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Mekânların cinsiyet bağlamında; kamusal ya da özel alan; açık ya da kapalı alan; büyük ya da küçük mekân, sembolik/itibari ya da gerçek mekân oluşlarına göre yapılan değerlendirmeler ışığında, anlatılarda geçen mekânların epizotlara ve kahramanlara özgü bir kullanıma sahip olduğu ve mekân kullanımında bazı kalıplaşmaların varlığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Halk hikâyesi, Mekân, Anlatı.*

### ENVIRONMENT IN THE TURKISH FOLKTALES

#### Abstract

Folktales, which have a special place in folk literature's narration types, are narratives that are voluminous and based on turning things into stories. Tales being voluminous enabled for occurrences to have plenty and various places. Cities such as Bağdat, Erzurum, Gence, Halep, Horasan, İsfahan, İstanbul, Tebriz, Tiflis, Yemen are used abundantly. These cities by being used in their original qualities enabled folktales to show our traditional culture geography also by being used in stories with nominal meanings allowed it to appear as a symbol of a number of emotions and situations. In this work, stories originated from Anadolu are examined for the purpose of detecting and for evaluating environmental factors. Based on the evaluations of places on the account of gender; public or exclusive field; open or closed space; large or small space; symbolic/nominal or actual locations, the places in the narrations have a use specific to episodes and protagonists and the existence of fixed forms in the use of places was found.

**Keyword:** *Folktales, Environment, Narrations*





## ZİYARET KAVRAMI VE BEDEN FOLKLORU BAĞLAMINDA KUTSAL-BEDEN İLİŞKİSİ

Aktan Müge Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Kırıkkale

[aktanmuge@hotmail.com](mailto:aktanmuge@hotmail.com)

### Özet

Beden folkloru, bedensel haller/duruşlar/eylemlerle bunların simgesel anlamlarını araştıran alanın adıdır. Bedenle ilgili çeşitli konularda yapılmış bir dizi folklor çalışmasıyla beden folkloru [bodylore] adı altında folklorun bir alt dalı olarak çalışma alanı oluşmuştur. Kültür bilimi açısından bakıldığında, kültür üreten bedenin kimi durumlarda kültürü bedenselleştirmekte olduğunu görmek mümkündür. Yani beden, kültürel bir metin olarak okumaya müsait bir nesnedir. Bu kabulden yola çıkarak bildirimizde, kutsal ziyaret kavramının ziyaret eden ve ziyaret edilen unsurlarına bağlı olarak ortaya çıkan pratikler, kutsal-beden ilişkisi açısından değerlendirilecektir. Bu çalışmada ziyaret fenomeni çalışmaları için yeni olan bir yaklaşım kullanılmış olup sonuçta beden folkloru kavramının ziyaret fenomenine uygulanabilirliği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Beden folkloru, Ziyaret, Türbe, Kutsal.*

### THE CONCEPT OF VISITATION AND AND THE RELATION BETWEEN SACRED-BODY BASED

#### Abstract

Bodylore is the name of the field that researchs bodily states/stances/actions and their symbolical meanings. With a series of folklore research about the body in various subjects, bodylore became a sub-field in folklore field. In the aspect of cultural science, it could be seen that a body that produces culture in some situations embodies the culture. Meaning the body is available to be read as a cultural text. On the basis of this assumption, the concept of sacred visitation, practices that arises depending on visiting party and visited party factors, will be evaluated based on the sacred-body relations. In this work, for the research of the visitation phenomenon, a new approach is used as a result bodylore concept's applicability on visitation phenomenon was seen.

**Keywords:** *Bodylore, Visitation, Shrine, Sacred*



## ENERJİ PLANTASYONLARININ BİYOKÜTLE ÜRETİM KAPASİTELERİNİN BELİRLENMESİ

Birsen Durkaya<sup>1</sup>, Ali Durkaya<sup>2</sup>, Nedim Saraçoğlu<sup>3</sup>, Sinan Kaptan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[adurkaya@bartin.edu.tr](mailto:adurkaya@bartin.edu.tr)

<sup>2</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[bdurkaya@bartin.edu.tr](mailto:bdurkaya@bartin.edu.tr)

<sup>3</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[nedsar@hotmail.com](mailto:nedsar@hotmail.com)

<sup>4</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[skaptan@bartin.edu.tr](mailto:skaptan@bartin.edu.tr)

### Özet

Son dönemlerde özellikle sanayileşmenin de etkisiyle hızla artan karbondioksit emisyonu ekolojik dengenin bozulmasına neden olarak canlıların yaşamını tehdit edecek boyutlara ulaşmıştır. Fosil yakıt kullanımının hızla artmasıyla ortaya çıkan bu tablo, ülkeleri küresel ısınmayı önlemeye karşı birtakım çözüm arayışlarına itmiştir. Bu çözüm arayışlarından bir tanesi de fosil yakıt kullanımının biyokütle kullanımı ile yer değiştirmesi fikridir. Biyokütle enerjisinin yenilenebilir temiz enerji kaynağı olması, depolanabilmesi, kaynağın hemen her yerde yetiştirilebilmesi ve her ölçekte ekonomik enerji üretimine uygun oluşu, onu sürdürülebilir enerji üretimi bağlamında önemli bir kaynak olarak ön plana çıkarmaktadır. Türkiye’de çeşitli türler ile tesis edilen enerji plantasyonlarının biyokütle üretim kapasitelerinin tür ve çeşitli aralık-mesafe alternatiflerine göre ortaya koyulması amacıyla Bartın’da bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, üç değişik hızlı büyüyen ağaç türü (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Platanus orientalis*) ile iki aralık ve beş mesafe alternatifinde bir deneme alanı oluşturulmuştur. *Ailanthus altissima* ve *Platanus orientalis* yetiştirme koşullarına uyamamış ve elimine olmuşlardır. Üç yıllık idare süresi sonunda plantasyonlar hasat edilmiş ve ilk periyot için fırın kurusu biyokütle üretim kapasiteleri belirlenmiştir. *Robinia pseudoacacia* plantasyonunda 3 yıllık dönem için biyokütle miktarı hektarda 3.520 kg ile 20.922 kg arasında değişmektedir. Tesis edilen aralık mesafeler üzerinde varyans analizi uygulanmış. Post Hoc testi sonucuna göre 1,5x0,7 aralık-mesafe denemesinin en başarılı olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Enerji ormanlığı, Robinia pseudoacacia, biyokütle*

### ESTIMATION OF BIOMASS PRODUCING CAPACITIES OF ENERGY PLANTATIONS

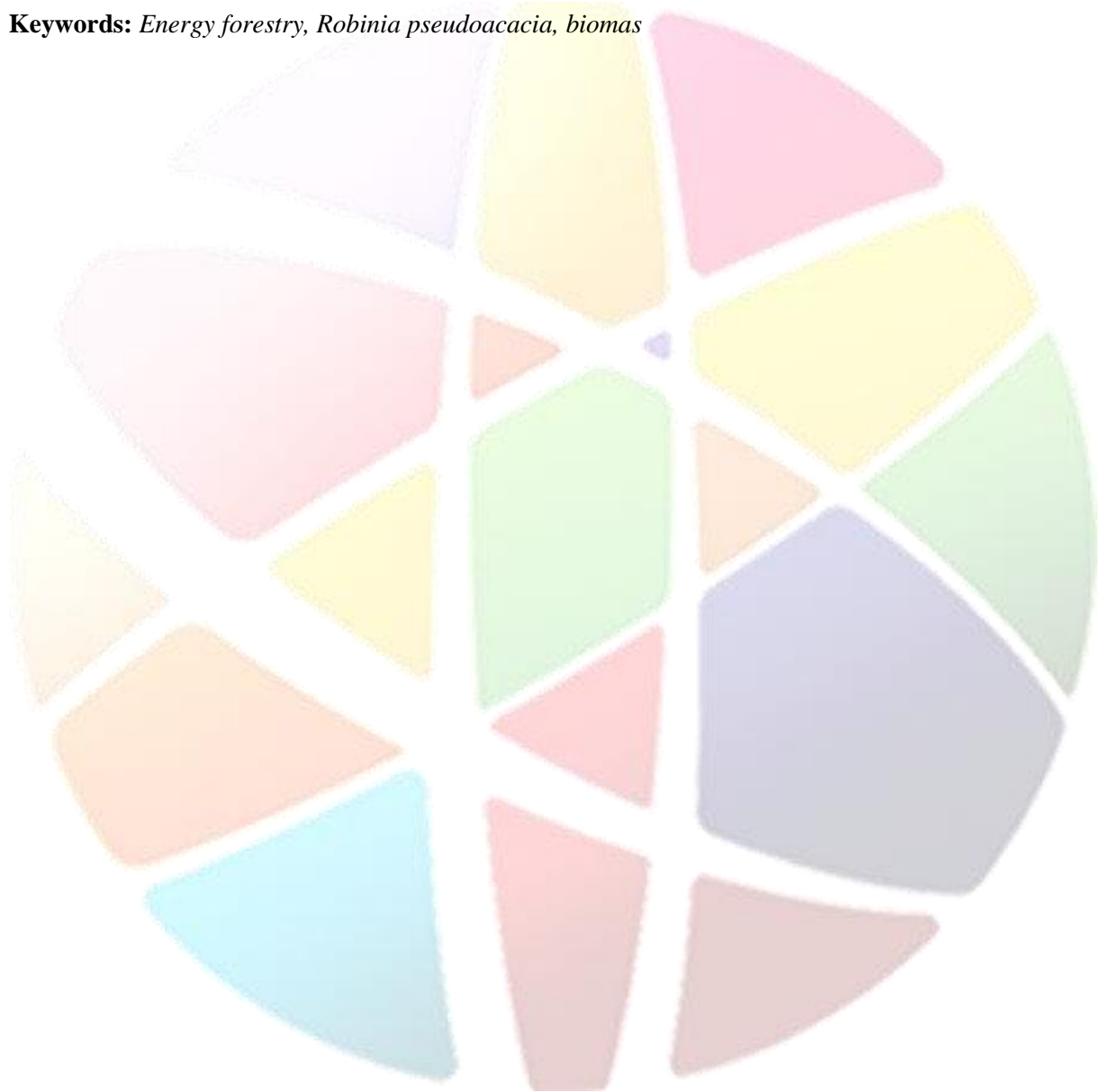
#### Abstract

In recent years, carbon dioxide emission, which has been rapidly increasing due to the influence of industrialization, has reached the dimensions that threaten the natural life by causing the ecological balance to deteriorate. This situation, caused by the rapid increase in the use of fossil fuels, has prompted countries to seek solutions to prevent global warming. One of these solutions is to shift the use of fossil fuels with the use of biomass. The ability of biomass energy to be a renewable source of clean energy, to be stored, to be able to be grown everywhere, and to be suitable for economic energy production at all scales, is an important resource in the context of sustainable energy production.



It is aimed to determine biomass producing capacities of energy plantations according to different spacing alternatives with this study. A study was carried out in Bartın in order to determine the biomass production capacities of the energy plantations established with various species in Turkey. For this purpose, a plot area was established with three fast growing tree species (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Platanus orientalis*) considering ten spacing alternatives. *Ailanthus altissima* and *Platanus orientalis* could not survive on site and eliminated. In the *Robinia pseudoacacia* plantation, the biomass for the 3- year period ranges from 3.520 kg to 20.922 kg in hectare. Variance analysis was performed according to spacing alternatives. Post Hoc test results show that 1.5x0.7 range-distance was found to be the most successful.

**Keywords:** *Energy forestry, Robinia pseudoacacia, biomass*





## KARMAŞIK ÜRETİM SÜREÇLERİNİN OPTİMİZASYONU İÇİN ZEKİ İŞ SİSTEMLERİNİN TASARIMI

Ahmet Kürşad TÜRKER<sup>1</sup>, Ali Fırat İNAL<sup>2</sup>, Adnan AKTEPE<sup>3</sup>, Süleyman ERSÖZ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[kturker@yahoo.com](mailto:kturker@yahoo.com)

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[afinal@windowslive.com](mailto:afinal@windowslive.com)

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[aaktepe@gmail.com](mailto:aaktepe@gmail.com)

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[sersoz40@hotmail.com](mailto:sersoz40@hotmail.com)

### Özet

Karmaşık üretim sistemleri; kontrol edilebilir, denetlenebilir ve izlenebilir olmasına olanak sağlayacak alt sistemlere ihtiyaç duyar. Endüstri 4.0 (Dördüncü Sanayi Devrimi), akıllı fabrika sistemlerinin oluşmasında büyük rol oynar. Endüstri 4.0 konsepti ve teknolojik gelişmelerle, üretim ortamındaki her bir verinin toplanması ve iyi bir şekilde izlenip analiz edilmesi sonucunda iş süreçleri hızlanacak ve kaynak, hammadde ve enerji kullanımları azalırken verimlilik artacaktır. Kendi aralarında haberleşen makinelerle üretim yapan ve büyük resmi göreyerek üretim verimliliği için en doğru kararları alabilen, operasyonel yapay zeka ile çalışan insansız fabrikalar, Endüstri 4.0'ın nihai sonucudur. Bu çalışmada dinamik üretim süreçlerinde karşılaşılan günlük iş zorluklarının verimli bir şekilde çözülmesi için sistemde bulunan nesnelerin birbirleri ile konuşmasıyla, anlık otomatik veri toplama gerçekleştirilmektedir. Böylece operasyonel kararları, kendi kendine ve eşzamanlı olarak alabilen bir sistem kurulmaya çalışılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Endüstri 4.0, Dinamik Çizelgeleme, Simülasyon,*

### RFID INTELLIGENT BUSINESS SYSTEM DESIGN FOR OPTIMIZATION OF COMPLICATED PRODUCTION PROCESSES

#### Abstract

Complicated production systems need sub-systems that can be controlled, inspected and traced. Industry 4.0 (the Fourth Industrial Revolution) plays a major role in the formation of smart factory systems. With Industry 4.0 concept and technological improvements, collecting and analyzing each data in the production environment in a proper way enables rapidity in working processes and by this way the use of resources, raw materials, energy will decrease and productivity will increase. Manufacturing with machines communicating among each other and unmanned factories working with operational artificial intelligence that can make the right decisions for production efficiency by seeing the big picture is the final result of Industry 4.0. In this study, instant automatic data collection is realized by the objects in the system talking to each other in order to solve the daily operating difficulties encountered in the dynamic production processes efficiently. Thus, a system is created to establish a system that can take operational decisions simultaneously on its own.

**Keywords:** *Industry 4.0, Dynamic Scheduling, Simulation, RFID*



# ELEKTRİK ENERJİSİ BÖLGESEL MESKEN ABONEN İÇİN KISA DÖNEM YÜK TAHMİNİ YAPABİLEN MATEMATİKSEL MODELLERİN GELİŞTİRİLMESİ

Öztürk Ali<sup>1</sup>, Tosun Salih<sup>2</sup>, Taşpınar Fatih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik mühendisliği Bölümü Düzce

[aliozturk@duzce.edu.tr](mailto:aliozturk@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi Teknoloji Fakültesi, Elektrik Elektronik mühendisliği Bölümü Düzce

[salihtosun@duzce.edu.tr](mailto:salih Tosun@duzce.edu.tr)

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Çevre mühendisliği Bölümü Düzce

[fatih Taşpınar@duzce.edu.tr](mailto:fatih Taşpınar@duzce.edu.tr)

## Özet

Bu çalışmada, Mesken elektrik Aboneleri için kısa dönem yük tahmini yapabilmek amacıyla yönelik olarak, yük profillerinin hesaplanması için uygun matematiksel model geliştirilmiştir. Yük profillerinin doğru bir şekilde belirlenmesi, dengesizlik maliyetlerinin azaltılması açısından büyük öneme sahiptir. Türkiye’de bulunan Sakarya Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi (SEDAŞ) tarafından sağlanan 2015 yılına ait saatlik mesken tüketim değerleri kullanılmıştır. Yük tahminleri için Çoklu Regresyon Analizi Modeli (ÇRAM) matematiksel modeli uygulanmıştır. Elde edilen matematiksel model kullanılarak tüketim değerleri tahmin edilmiş ve bu tüketim değerlerine göre yük profil katsayıları belirlenmiştir. Elde edilen matematiksel modellerin doğruluğu model uygunluk testleri ile ispatlanmıştır. Yük profili tahmin modelleri geleceğe yönelik değişik senaryolar düşünülerek doğru tahminler yapılması açısından büyük öneme sahiptir. Doğru tahminler ile yapılacak planlamalar dengesizlik maliyetlerinin azalmasına önemli katkı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Yük Tahmini, Elektrik Enerji Dağıtımı, Matematiksel Modeller*

## SHORT TERM LOAD FORECASTING FOR ELECTRICAL ENERGY RESIDENTIAL ELECTRICITY CONSUMPTIONS WITH MATHEMATICAL MODELS

### Abstract

In this study, profile coefficients of residential electricity consumptions were examined to estimate the short-term load forecasting. A suitable mathematical model were developed to calculate the load profiles. Determination of the load profile coefficients in a correct way; has great importance in terms of reducing the cost of imbalance. Residential electricity consumption measurements data, provided by Sakarya Electricity Distribution Company (SEDAŞ) in Turkey these data were used in the study. The mathematical model that is called multiple Regression Analysis; was applied for load forecasting. The consumption values were estimated by using the mathematical model and load profile coefficients were determined based on this electrical energy estimates. The load profiles were prepared according to the possibility of them. The validity of the mathematical models obtained is verified by model conformity tests. Load profile forecasting models have great prospects for making accurate estimates by considering different scenarios for the future. Planning with accurate estimates provides a significant contribution to the reduction of imbalance costs.

**Keywords:** *Load Forecasting, Electric Power Distribution, Mathematical Models*



## YAPAY SİNİR AĞLARI İLE DÜZCE İÇİN KISA DÖNEM YÜK TAHMİNİ

Salih Tosun<sup>1</sup>, Ali Öztürk<sup>2</sup>, Hasan Çelik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce

[salihtosun@duzce.edu.tr](mailto:salih Tosun@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup> Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce

[aliozturk@duzce.edu.tr](mailto:aliozturk@duzce.edu.tr)

<sup>3</sup>Elektrik Dağıtım AŞ (SEDAŞ), AR-GE Birimi, Sakarya

[hasan.celik@sedas.com](mailto:hasan.celik@sedas.com)

### Özet

Elektrik enerjisi tüketiminin sürekli artması günümüzde en büyük sorunlardan biri haline gelmiştir. Enerji kaynaklarının değerlendirilmesi onun tüketilmesini de değerli kılmıştır. Bu bakımdan elektrik enerjisinin iletimi ve güç sistemlerinin işletilmesi önemli konulardan biri olmuştur. Bunun sonucunda tüketicilere güvenilir, kaliteli ve ekonomik enerji sağlanması işletmelerin en önemli görevleri olmuştur. Bu unsurları gerçekleştirmek muhakkak iyi bir planlama ile gerçekleştirilebilir. Bu planlamanın en önemli unsurlarından biri de hiç şüphesiz tüketim tahminleridir. Buna bağlı olarak tüketicilerin ne zaman hangi miktarda enerji tüketiceğinin bilinmesi işletmelerin yanı sıra enerji üreticileri için de büyük önem arz etmektedir. Tüketim tahminleri veya başka bir ifadeyle yük tahminleri aynı zamanda piyasada oluşacak fiyat dengesi bakımından da önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Düzce ilinin kısa dönem yük tahmini Yapay Sinir Ağları (YSA) ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Nisan ayı değerleri referans olarak alınmış ve tahminler bu ayın girdi sonuçlarına göre elde edilmiştir. Tahmin değerleri oluşturulurken gün çeşidi, gün saati ve o saatteki hava sıcaklıkları YSA'nın değişken girdileri olarak tanımlanmışlardır. Yapılan tahmin yöntemi ile elde edilen değerler, gerçekleşen değerler ile karşılaştırılarak performans analizi yapılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda lineer olmayan verilere sahip yük tüketimi, YSA ile başarılı bir şekilde modellenildiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrik Enerjisi, YSA, Kısa Dönem Yük Tahmini

### SHORT TERM LOAD FORECAST FOR DÜZCE WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

#### Abstract

The constant increase in consumption of electricity has become one of the biggest problems today. The evaluation of energy resources has also made it worthwhile to consume it. In this respect, the transmission of electric energy and the operation of power systems have become important issues. As a result, reliable, high quality and affordable energy supply has become the most important task of operators. Realizing these elements can certainly be accomplished with good planning. One of the most important elements of this planning is undoubtedly consumption estimates. Therefore, knowing when consumers will consume energy is of great importance for operators as well as energy producers. Consumption estimates or, in other words, load estimates are also important in terms of the price balance that will occur in the market.

In this study, the short term load estimation of Düzce is performed with Artificial Neural Networks (ANN). In the study, the April values were taken as reference and the estimates were obtained according to the input results of this month. The day type, hour of the day, and the air temperatures at





that hour are defined as the variable inputs of the ANN when forecast values are generated. The values obtained by the predicted method were compared with the realized values and performance analysis was performed. As a result of this study, it is seen that the load consumption with nonlinear data can be successfully modeled by ANN.

**Keywords:** *Electric Energy, ANN, Short Term Load Forecast*



## YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ GERİLİM KARARLILIĞINA ETKİLERİ

Salih Tosun<sup>1</sup>, Ali Öztürk<sup>2</sup>, Uğur Hasırcı<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce

[salih Tosun@duzce.edu.tr](mailto:salih Tosun@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce

[aliozturk@duzce.edu.tr](mailto:aliozturk@duzce.edu.tr)

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce

[ugurhasirci@duzce.edu.tr](mailto:ugurhasirci@duzce.edu.tr)

### Özet

Güç sistemleri son yıllarda yapısal olarak önemli değişikliklere maruz kalmaktadır. Bunun en büyük nedenlerinden biri yenilenebilir enerji kaynaklarının güç sistemlerine entegre olmasıdır. Günümüzde özellikle rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları yoğun olarak güç sistemlerine değişik noktalardan bağlanmaktadır. Bunun sonucunda güç sistemlerinin yapılarında değişiklikler meydana gelmektedir. Bu yapısal değişiklikler güç sistemlerinin parametreleri üzerinde de etkili olmaktadır. Bu parametrelerden biri olan gerilim kararlılığı, elektrik enerjisinin kalitesi ve elektrik enerjisinin sürekliliği açısından önemli bir kriter olarak kabul edilmektedir.

Yapılan bu çalışmada altı baralı güç sistemine yenilenebilir enerji kaynakları çeşitli noktalardan ilave edilerek güç sisteminin gerilim kararlılık analizleri yapılmıştır. İncelemede yenilenebilir enerji kaynaklarından yoğun olarak kullanılan güneş ve rüzgar santralleri ele alınmıştır. Çeşitli senaryolar ile güç sisteminin tüketim noktalarına çeşitli seviyelerde yenilenebilir enerji kaynakları ilave edilmiştir. Bu senaryolar sonucunda güç sisteminin kararlılık sınır değerleri araştırılmıştır. Çalışma Power System Analysis Toolbox (PSAT) benzetim programı vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca baraların P-V eğrileri sürekli yük akışı ile çizdirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre sistemin kararlılık sınırları, gerilim ve güç bakımından iyileşmeler gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Güç Sistemi, Gerilim Kararlılığı, Yenilenebilir Enerji Kaynakları

### THE EFFECTS OF RENEWABLE ENERGY SOURCES ON VOLTAGE STABILITY

#### Abstract

Power systems are exposed to significant structural changes in recent years. One of the main reasons for this is the integration of renewable energy sources into power systems. Today, especially renewable energy sources such as wind and sun are densely connected to power systems at various points. As a result, changes occur in the structures of the power systems. These structural changes also affect the parameters of power systems. One of these parameters, voltage stability, is considered as an important criterion in terms of the quality of electric energy and the continuity of electric energy.

In this study, the voltage stability analysis of the power system was made by adding the renewable energy sources to various points on six bus power system. The review focuses on solar and wind power plants heavily used in renewable energy sources. Various scenarios have added renewable energy sources at various levels to the consumption points of the power system. As a result of these scenarios, stability limit values of the power system are investigated. The study was performed through the Power System Analysis Toolbox (PSAT) simulation program. In addition, the P-V curves



of the buses are plotted with continuous load flow. According to the results obtained, it is observed that the system has improved stability limits, voltage and power.

**Keywords:** *Power System, Voltage Stability, Renewable Energy Sources*





## FENÂ'NIN DİLİNDEN ADEM'İ OKUMAK

Ali Pulat<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uşak Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı, Uşak

[ali.pulat@usak.edu.tr](mailto:ali.pulat@usak.edu.tr)

### Özet

Edebî eserler incelenirken mensubu olunan medeniyetin dünya görüşü, değerler çerçevesi, kavram ve anlam dünyası dikkate alınmadığı takdirde; edibin ve döneminin eksik veya yanlış anlaşılması kaçınılmazdır. Âkif Paşa (1787-1845)'nın Adem Kasidesi'ndeki "adem" ifadesiyle şekillenen şiirin dünyası, şiirin ruhuna uygun bir biçimde "fena" kavramı ve çağrışımları ile yeniden okunduğunda, elde edilemeyen varlığa bir isyan yerine; varlığın örttüğü, perdelediği ve gizlediği fena (yokluk, yok olma) halinin ve neticede yaşanan sıkıntıların sebep ve sonuçları görülecektir. Bunu anlatmak isteyen şair hemen ilk beyitte (Yokluk düşüncesinin bile insana can verdiğine, yokluk şarabının özünün canın cevheri olduğuna) dikkat çeker ve akabinde, (Yokluğun cennet bahçesindeki nimetlerle kıyaslanamaz) olduğunu vurgularken "fena" halinin özelliklerine dikkat çekmektedir. Şiirin son beyitinde ise şair kendini (İki cihânın şahlar şahının yolunda yok olduğunu) söylerken, bir manada fenâ- fi'rresûl haline işaret etmiş olmaktadır. Bu sebeple Adem Kasidesi'nin şairin mensup olduğu medeniyetin diliyle yeniden okunması faydalı olacaktır, düşüncesindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** *Adem Kasidesi, Fenâ, Şiir*

### READING ADEM FROM THE LANGUAGE OF FENÂ

#### Abstract

If the worldview, values frame, concept and meaning world of the civilization belonging to the member are not taken into account while literary works are examined, it is inevitable that the fate and period are missing or misunderstood. When the world of poetry shaped by the expression "Adem" of Âkif Pasha (1787 - 1845) in Adem Kasidesi was reread with the notions and associations of "fenâ" in accordance with the spirit of poetry, instead of a rebellion to the unavailable entity, the cause and consequences of the evil that the entity covers, pits and hides, and the resulting troubles. The poet, who wants to tell it, immediately draws attention to the characteristics of the "fenâ" character, emphasizing that the first gentleman (even the absence of thought is human life, the absence of wine is the essence of the soul) and then stresses that the absence is incomparable with the blessing in the garden of heaven. In the last episode of poetry, the poet has pointed himself to the phenomenon of fenâ - fi'rresûl in a sense when he says himself (the two jihani are not in the way of the king's king). For this reason it would be useful to reread Adem Kasidesi in the language of civilization in which the was a member of the poet.

**Keywords:** *Adem Kasidesi, Fenâ, Poem*



## CAMIYE DÖNÜŞTÜRÜLEN YOZGAT KİLİSELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Ali YILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / Mimarlık Bölümü, Yozgat

[ali.yildiz@bozok.edu.tr](mailto:ali.yildiz@bozok.edu.tr)

### Özet

Çeşitli nedenlerle kullanım dışı kalan yapılar zamanla tahrip olmakta, bunun neticesinde de yıkılarak yok olmaktadır. Yapıların devamlı kullanımlarının sağlanması bakımının yapılmasını da gerektireceğinden, özellikle tarihi yapıların korunması için işlevini yitiren yapılara yeni fonksiyon yüklemeye koruma kuramının temel yaklaşımlarındandır. Bu yaklaşımın bir örneği kilise olarak kullanılan yapıların camiye dönüştürülmesinde görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğu fethettiği bölgelerdeki kiliselerin önemli bir bölümünü camiye çevirmiştir. Böylece fethedilen bölgelerdeki Hıristiyan nüfusun azalması ve Müslüman nüfusun artmasına bağlı olarak kullanıcı sayısı azalan kiliselerin korunması da sağlanabilmiştir. Kiliselerin camiye dönüştürülmesinde yeni yapı inşa etmenin maliyeti ve süresi belirleyici olsa da Hristiyanlık inancı için kutsal olan kiliselerin benzer şekilde Müslümanlık inancı için kutsal olan camilere dönüştürülmesi halkın da yapılara sahip çıkarak koruma bilinciyle yaklaşmasını sağlamıştır. Bu çalışmada Yozgat'ta yer alan kiliseden camiye dönüştürülen yapılar incelenmiş, kiliselerin yeni kullanımları için yapılan müdahaleler ve özgün mimarileri araştırılmıştır. Yozgat il merkezindeki Fatih Camii, Akdağmadeni ilçesindeki İstanbulluoğlu Camii ve Sorgun ilçesine bağlı Garipler Köyü Eski Kilisesi incelenen yapılardır. Yapılar mimarileri itibarıyla öncesinde kilise olduklarını günümüzde de yansıtmaktadır. Kiliselerin cami olarak kullanılabilmesi için yapılan ekler ve müdahaleler yapılara en az düzeyde yük getirecek şekilde olmuştur. Böylece kiliselerin büyük oranda özgün karakterlerini koruyarak yeni kullanımlarıyla uzun yıllar boyunca yaşatılması sağlanmıştır. Fatih Camii ve İstanbulluoğlu Camii günümüzde de cami olarak kullanılmaktadır. Garipler Köyü Eski Kilisesi'nin ise cami olarak kullanımı uzun yıllar önce terk edilmiş; bakımsız kalan yapı yıkılmaya yüz tutmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Kilise, Cami, Yeniden İşlevlendirme, Koruma*

### A RESEARCH ON YOZGAT CHURCHES WHICH CONVERTED TO MOSQUES

#### Abstract

Buildings that are out of use for various reasons are damaged over time and as a result they are demolished. This is a basic approach of the new function loading conservation theory, which makes it necessary to carry out the maintenance of the continuous use of the buildings and especially the function to preserving the historical buildings. One example of this approach is seen in the conversion of churches used as mosques. The Ottoman Empire has converted a significant portion of the churches as mosque in the conquered territories. Thus, the reduction of the Christian population in the conquered territories and the increase in the Muslim population has also made it possible to preserve the churches, which have decreased number of users. Although the cost and duration of the construction of new mosques in the conversion of the churches are decisive, the churches which are sacred for Christianity's beliefs are likewise converted into sacred mosques for the belief in Islam. So, the public were able to approach the conservation consciousness of the churches. In this study, the structures converted from the church in Yozgat to the mosque were examined and the interventions and original architectural characteristics for new uses of the churches were investigated. Fatih Mosque in Yozgat province center, İstanbulluoğlu Mosque in Akdağmadeni county and Garipler Village Old Church connected to Sorgun county have been examined buildings. By the architectural characteristics of mosques, it is also reflected original in the present day that they are churches. The additions and interventions made so that the churches can be used as mosques have been brought to a minimum level. Thus, the churches have been kept alive for decades with new uses, preserving their original



character. Fatih Mosque and Istanbuluoğlu Mosque are also used as mosques nowadays. The Garipler Village Old Church as a mosque uses was abandoned long years ago; the neglected building has been damaged.

**Keywords:** *Church, Mosque, Giving new function, Architectural preservation*





## 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ZEKA TÜRLERİNE GÖRE MATEMATİKSEL MODELLEME PROBLEMİ ÇÖZEBİLME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Gülşen DEMİRCİ<sup>1</sup>, Alper ÇİLTAŞ<sup>2</sup>, Gürsel GÜLER<sup>3</sup>, Tuğrul KAR<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Öğretmen, Gazi Ahmet Muhtar Paşa Ortaokulu, Kars,

[g.demirci91@gmail.com](mailto:g.demirci91@gmail.com)

<sup>2</sup>Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı,

Erzurum [alperciltas@atauni.edu.tr](mailto:alperciltas@atauni.edu.tr)

<sup>3</sup>Yrd. Doç. Dr., Bozok Üniversitesi, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, Yozgat

[gguler@gmail.com](mailto:gguler@gmail.com)

<sup>4</sup>Yrd. Doç. Dr. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, Rize

[kartugrul@gmail.com](mailto:kartugrul@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, yedinci sınıf öğrencilerin zeka türlerine göre matematiksel modelleme problemi çözebیلme becerilerinin incelenmesinin amaçlanmıştır. Bu amaçla, "Zeka Türleri Envanteri" ile zeka alanları belirlenen 104 yedinci sınıf öğrencisine, matematiksel modelleme problemi çözebیلme becerilerini belirlemek için "Seyahat Problemi" uygulanmıştır. Araştırma karşılaştırmalı ilişkisel tarama modeli olup öğrencilerin zeka türleri ile matematiksel modelleme problemi çözebیلme becerileri arasındaki ilişkiyi saptamak için ki-kare testinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin zeka türlerine göre matematiksel modelleme problemi çözebیلme becerileri farklılık göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Matematiksel modelleme, zeka türleri, çoklu zeka kuramı*

### INVESTIGATION OF MATHEMATICAL MODELING PROBLEM SOLVING ABILITIES OF 7TH GRADE STUDENTS BY INTELLIGENCE TYPES

### Abstract

In this study, it is aimed to examine the ability of seventh grade students to solve mathematical modeling problem according to intelligence types. For this purpose, "Travel Problem" was applied to determine the ability of solving the mathematical modeling problem to the 104th grade students whose intelligence areas were identified with "Intelligence Types Inventory." The research was a comparative relational screening model, in which the students were asked to identify the relationship between the intelligence types and the mathematical modeling problem solving skills. The ability of the students to solve the mathematical modeling problem differs according to the intelligence types of the students according to the results of the research.

**Keywords:** *Mathematical modeling, types of intelligence, multiple intelligence theory*



## TÜRKİYE’DE YÜKSEKÖĞRETİM ALANINDA KALİTE GÖSTERGELERİ

Anıl Sağlam<sup>1</sup>, Ece Ozdoğan Ozbal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turizm ve Otelcilik Bölümü, Tokat, Türkiye

[anil.saglam@gop.edu.tr](mailto:anil.saglam@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye

[ece-ozdogan@hotmail.com](mailto:ece-ozdogan@hotmail.com)

### Özet

Dünyada küreselleşmenin etkisiyle birlikte toplumlar arası rekabet, kalite kavramına farklı anlamlar yüklemiştir. Kar, getiri gibi alanlarda öncelik etmenin kalite kavramı ile özdeşleşmesi toplumsal açıdan sakıncalara yol açmaktadır. Eğitim gibi her bireyin hakkı olan bir hizmetin rekabet alanı içerisine sokularak farklı göstergeler üzerinden değerlendirilmesi eğitimin her bireye eşit olacağı ve her bireyin hakkı olduğunun göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Kaliteli üniversite kavramının bireylerin yalnızca mesleki becerileri elde etmelerinden ya da sadece bazı bireylerin faydalanabileceği bir hizmetten çok daha öteye taşınması gerekmektedir. Eğitim insanın özne olabilmesi yönünde çabalarını sürdürdüğü sürece asıl kaliteyi yakalayabilecektir. Yüksek öğrenim düzeyinde kalite ölçümünün farklı şekillerde yapıldığı görülmektedir. Yükseköğretim kurumu için kalite göstergeleri arasında maliyet ölçümleri, fakülte içindeki maaş ortalamaları, öğrenci başına yapılan eğitime yönelik ve genel harcamalar, kabul edilen başvuru yüzdesi, ulusal sınavlardan alınan puanlar, toplam öğrenci sayısı, öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı, akademik araştırma sayısı gibi birçok gösterge yer almaktadır.

Kaliteli/Nitelikli üniversitelerin küreselleşen dünyanın piyasa koşullarında rekabet edecek, yüksek “niteliklere” sahip bireyleri yetiştirmenin, sadece ekonomi kuramları ve pozitif bilimlerin doğrultusunda piyasa koşullarına hazırlamanın sakıncaları ortaya çıkmaktadır. İnsanın sosyal, toplumsal bir varlık olduğu göz ardı edildiğinde faydadan çok zarar ortaya çıkacağı aşikârdır. Yükseköğretimde öğrenci sayısı, öğretim üye sayısı, araştırma ve yayın sayısı, kabul puanları, mezunların istihdam oranları gibi birçok gösterge nitelikli eğitim göstergesi olarak tanımlanmaktadır. Oysa bu tür göstergeler tanımlanma amaçları doğrultusunda araştırmacının özelliklerini yönlendirerek onun ve üniversitenin özerkliğini ortadan kaldırmaktadır. Nitelikli eğitim, eleştirel düşünce ve yaratıcı araştırmanın yolu; belli standartlar ve dışsal denetimler yerine, demokratik katılım ve kamusal denetimden geçmektedir. Etkinliklerin en iyi denetim yolu, üniversitenin öğrencisi de dahil olmak üzere tüm çalışanlarıyla demokratik kurullar yoluyla değerlendirme ve denetimidir. Ancak bu şekilde eğitimin nitelikli ve insan ihtiyaçlarına cevap veren bir eğitim olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda da üniversitenin özerkliği tartışılabilir.

Bu araştırma kapsamında üniversitelerdeki kalite göstergeleri Türkiye bağlamında tartışılacak ve hangi göstergelerin kalite göstergesi olarak ele alındığı ortaya koyulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kalite Göstergeleri, Nitelik, Kaliteli/Nitelikli Üniversite*

### QUALITY INDICATORS IN HIGHER EDUCATION IN TURKEY

#### Abstract

The intersocietal competition has assigned a different meaning to the notion of quality upon the effect of the globalization in the world. Identification of being a leader in the fields such as profit and revenue with quality paves the way for problems in social terms. The assessment of education that is the right of every individual with different indicators under competition rules out that education



should be equal to and right of every individual. We should carry the concept of qualified education far beyond being merely occupational skills for the individual or a service that can be used only by some individuals. Education can only attain true quality as long as human is the subject of it. It is observed that the quality may be measured with different methods in the higher education. The quality indicators for the higher education are cost calculations, salary average at the faculty, overheads and expenses for education per student, percentage of admitted application, scores taken from the national exams, the total number of students, the number of the students per academician, the number of the academic research and so on.

There are some drawbacks for Quality/Qualified Universities to educate individuals with high "qualifications" that may compete in market conditions of the globalizing world and only prepare them to the market conditions in line with economy theories and positive sciences. It is obvious that the damage outweighs the benefits if we disregard that human is a social entity. Several indicators such as the number of the students, the number of the lecturer, the number of the research and publication, admission scores, the employment rate of the graduates are defined as qualified education indicators. However; such indicators remove the autonomy of the researcher and the university by directing the characteristics of the researcher under their identification purposes. The way of qualified education, critical thinking, and creative research is through democratic participation and public oversight rather than certain standards and external oversight. The best way to control the efficiency is through the evaluation and oversight through democratic committees with all employees of the university including the students. Only then we can say that such education is a qualified education and meets the needs of the people. In this context, we can discuss the autonomy of the university. We will discuss the quality indicators in the universities in Turkey under this study and present which indicators will be considered as the quality indicator.

**Keywords:** *Quality Indicators, Quality, Quality/Qualified Universities*





## ELEKTRONİK HABERLEŞME TEKNOLOJİSİ PROGRAMI SEÇMELİ DERSLERİNİN GELİŞEN TEKNOLOJİ İLE UYUMUNA BİR BAKIŞ: TURHAL MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

Arzu SARIGÜL<sup>1</sup>, Tolga YÜCEHAN<sup>2</sup>, Umut SARAY<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Tokat

[arzu.akgul@gop.edu.tr](mailto:arzu.akgul@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi, Dazkırı Meslek Yüksekokulu Elektrik Bölümü, Afyon

[tolgayucehan@gmail.com](mailto:tolgayucehan@gmail.com)

<sup>3</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Tokat

[umut.saray@gop.edu.tr](mailto:umut.saray@gop.edu.tr)

### Özet

Meslek yüksekokulları, mesleki eğitimin temelini atıldığı önemli yerlerden biridir. Teknik ağırlıklı meslek yüksekokulu programlarından olan Elektronik Haberleşme Teknolojisi Programı, elektronik ve haberleşme alanında endüstrinin ihtiyaç duyduğu ara elemanı yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü Elektronik Haberleşme Teknolojisi Programı ders planındaki seçmeli dersler konu alınmış ve bu derslerin gelişen teknoloji ile uyumuna değinilmiştir. Programdaki öğrenciler, iki yıllık öğrenimlerinin ilk yılında seçmeli ders olarak Almanca, Fransızca ve İngilizce yabancı dillerinden birini seçebilir olsalar da İngilizce dilinin evrenselliğinden dolayı bu dersi almaktadırlar. İkinci yılda seçmeli dersler kategorisinde teori ve uygulama destekli dersler alınmaktadır. Seçmeli dersler; Antenler ve Mikrodalga Teknolojisi, Uydu Haberleşme ve Hücresel Haberleşme, Endüstriyel Elektronik Uygulamaları, Mobil Haberleşme I-II, Bilişim Ağları ve Veri Haberleşme, Bilgisayarlı Kontrol, Sistem Analizi ve Tasarımı I-II, Arıza Analizi, Yenilenebilir enerji Sistemleri I-II, Elektromanyetik Dalgaların Biyolojik Etkileri, Mesleki Yabancı Dil I-II gibidir. Verilen örnek derslerin içeriğine bakıldığında bazı derslerde teorik bilgilerin yoğunluğu göze çarpmaktadır. Bu durum uygulamada öğrencinin zayıf kalmasına sebep olabilir. Gelişen teknolojik uygulamalarla ders içeriğinin desteklenmesi ile bu durum çözülebilir. Örneğin yeni gelişmekte olan yazılım dilleri ile çalışmalar yapılabilir, laboratuvarlar için hazırlanmış deney setleri ile deneyler yapılabilir ve teknolojik gelişmeler ders konusu edilebilir. Bazı derslerde ise teorik bilgilerin yanı sıra uygulamaya yönelik çalışmalar da ders içeriğine dahil edilmiştir. Bu sayede teknoloji daha etkin takip edilebilmekte ve ders, gelişen teknoloji ile daha uyumlu hale gelebilmektedir. Sonuç olarak, Elektronik Haberleşme Teknolojisi Programı öğrencilerinin tabi olduğu müfredat, onlara gelecekte mesleki alanda tanık olacakları problemlerin çözümünde etkin rol almalarını sağlayabilecek, analitik düşünce yapısının gelişmesinde de önemli rol oynayacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** *Elektronik Haberleşme Teknolojisi, gelişen teknoloji, meslek yüksekokulu, seçmeli dersler*

### AN OVERVIEW OF ELECTRONIC COMMUNICATION TECHNOLOGY PROGRAM'S ELECTIVE COURSES IN ADAPTATION WITH DEVELOPING TECHNOLOGIES: TURHAL VOCATIONAL SCHOOL EXAMPLE

### Abstract



Vocational colleges are one of the important places where the basis of vocational education is taken. The Electronic Communications Technology Program, which is a technical vocational college program, aims to develop the intermediate element that the industry needs in the field of electronics and communication. In this study, elective courses in the lesson plan of Gaziosmanpaşa University Turhal Vocational School Electronic and Automation Department Electronics Communication Technology Program were taken up and these courses are mentioned in terms of the compatibility with the developing technology. Students in the program take this course because of the universality of the English language, although they may choose one of the foreign languages of German, French and English as elective courses in the first year of their two year study. In the second year, elective courses are taught in theory and practice supported courses. Elective courses; Antennas and Microwave Technology, Satellite Communication and Cellular Communication, Industrial Electronics Applications, Mobile Communication I-II, Information Networks and Data Communication, Computer Control, System Analysis and Design I-II, Fault Analysis, Renewable Energy Systems I-II, Electromagnetic Waves Biological Effects, Vocational Foreign Language I-II, etc. When we look at the contents of the sample lessons given, the intensity of the theoretical knowledge is striking in some courses. This can cause the student to become weak in practice. This situation can be solved by supporting the course content with developing technological applications. For example, studies can be done with new developing software languages, experiment sets can be used in laboratories and technological developments can be taught. In some lessons, theoretical knowledge as well as practical studies are included in the course content. At this point technology can be followed more effectively and the course can become more compatible with the developing technology. As a result, the Electronic Communication Technology Program will play an important role in the development of the analytical thinking structure that will enable the students to take an active role in solving the problems they will be exposed to in the future professional vocabulary.

**Keywords:** *Electronic Communication Technology, Developing technology, Vocational colleges, elective courses*



## 3B HARİTALAR İLE BİNA YÜKSEKLİĞİ TESPİTİ

Arzu Erener<sup>1</sup> , Gülcan Sarp<sup>2</sup> , Muhammet İbrahim Karaca<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Kocaeli

[arzu.erener@kocaeli.edu.tr](mailto:arzu.erener@kocaeli.edu.tr)

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Isparta

[gulcansarp@sdu.edu.tr](mailto:gulcansarp@sdu.edu.tr)

<sup>3</sup>Kocaeli Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Kocaeli

[mibrahimk@hotmail.com](mailto:mibrahimk@hotmail.com)

### Özet

Kentsel alanların güncel 3D haritalarının oluşturulması ve görsellenmesi ve bina yükseklik bilgisinin oluşturulması, yatay ve dikey kentsel büyümenin izlenmesi, bina inşaat hızının takibi, bina envanterlerinin güncellenmesi, uygulanabilir kentsel planların ve altyapı planlarının hazırlanması, tehlike ve risk değerlendirmeleri gibi birçok alanda önemlidir. Pasif uzaktan algılama teknolojileri, kentsel özellikleri tespit etmek ve haritalamak, arazi kullanımı ve arazi kullanım haritaları elde etmek için olanaklar sunmaktadır. Fakat, bu sistemler kentsel özelliklerin 3D haritalarının oluşturulmasında ve kentsel yapı yüksekliklerinin belirlenmesinde kısıtlı kalmaktadır. Aktif sensörler, pasif sistemler ile birlikte kullanıldığı zaman bu kısıtlamaların bir kısmı aşabilmektedir. Bu sistemler ile binalar için yüksek doğruluklu 3B yükseklik haritaları elde edilmektedir, bu nedenle kentsel alanlardaki bina alanlarının yükseklik değerini elde etmek için aktif sistemler kullanılabilir. 3D bina tespit çalışmaları, Lidar tekniğinin umut verici olduğunu ve 3B nesne tespiti için uygun olduğunu göstermiştir. Bu çalışma kapsamında, hava fotoğrafları ile aynı alana ait Lidar verileri kombinasyonu kullanılarak, İstanbul'un Küçükçekmece kent merkezinde, her bir binaya ait yüksekliklerinin üretilmesi amaçlanmıştır. Elde edilen yükseklik verilerinin bölgeye ait bina kat haritaları kullanılarak doğruluk değerlendirmesi yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lidar, Bina Yüksekliği, 3B Harita, Şehir Alanı

## BUILDING HEIGHT DETERMINATION USING 3D MAPS

### Abstract

Creating and displaying up-to-date 3D maps of urban areas and estimation of building height is especially important for many areas such as monitoring horizontal and vertical urban growth, tracking building construction speed, updating building inventories, preparing feasible urban plans, assessment of hazard and risk and creating infrastructure plans. Passive remote sensing technologies provide opportunities to detect and map urban features and obtaining land use and land cover maps. However, these systems have several constraints in creating 3D maps of urban features and detecting urban building heights. Active sensors can overcome some of these constraints when together used by passive systems. These systems create high accurate 3D height maps for buildings therefore can be used to estimate accurate floor value for each building in urban areas. 3D building detection studies has shown that the Lidar technique is promising and suitable for 3D object detection. In this study, a combination of aerial photograph and Lidar data is used to produce individual building heights in the urban central part of Küçükçekmece, Istanbul. The accuracy of the building heights are evaluated using building floor maps for the region.

**Keywords:** Lidar, Building Height, 3D Maps, Urban





## TÜRKİYE İÇİN CBS TABANLI HAVA KİRLİLİĞİ TAKİBİ

Arzu Erener<sup>1</sup>, Gülcan Sarp<sup>2</sup>, Mustafa Özcanoğlu<sup>3</sup>, Adem Akçay<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Kocaeli

[arzu.erener@kocaeli.edu.tr](mailto:arzu.erener@kocaeli.edu.tr)

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Isparta

[gulcansarp@sdu.edu.tr](mailto:gulcansarp@sdu.edu.tr)

<sup>3</sup>Kocaeli Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Kocaeli

[mustafaoczcanoglu@hotmail.com](mailto:mustafaoczcanoglu@hotmail.com)

<sup>4</sup>Kocaeli Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Kocaeli

[ademakcay789@gmail.com](mailto:ademakcay789@gmail.com)

### Özet

Hava kirliliği karbondioksit, karbon monoksit ve kükürt gibi atmosferde normalin üstünde bulunan gazların miktarı ve yoğunluğu olarak tanımlanmaktadır. Canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyen ve doğal çevreye zarar veren çevresel bir felakettir. Türkiye'de hava kirliliği, kentleşme, ulaşım ve sanayileşmeye bağlı olarak son yıllarda artış göstermektedir. Türkiye'de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ülke genelinde 249 Hava Kalitesi İzleme İstasyonundan 5 temel kirlenici madde için ölçümler yapmakta ve bu değerleri web ortamında sunmaktadır. Hava Kalitesi İzleme İstasyonları, beş ana kirlenicinin saatlik değerlerini ölçmenin yanında, o istasyonun bulunduğu lokasyondaki sıcaklık, rüzgâr yönü, rüzgâr hızı, bağıl nem ve hava basıncını ölçmektedir. Hava Kalitesi İzleme İstasyonları aracılığı ile toplanan tüm Türkiye'deki ölçüm değerleri incelendiğinde, beş ana kirlenici arasında PM10 ve SO2 değerleri daha eksiksiz ve sürekli olarak ölçülmektedir. CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) Teknolojileri, mekânsal verilerin işlenmesinde önemli bir araç haline gelmiştir. Bu çalışma kapsamında, Türkiye'deki tüm şehirler için 2005, 2010 ve 2015 yıllarına ait SO2 ve PM10 kirlenicilerinin mekânsal dağılımının CBS teknikleri kullanarak incelenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Kirlilik parametreleri ile ilişkili mekânsal dağılımlar kriging yöntemiyle belirlenerek mekânsal kirlilik dağılım haritaları oluşturulmuştur. Oluşturulan bu haritalara göre, mekânsal farklılıkları inceleyerek, kentlerin kritik değere göre kirlilik dağılım haritaları değerlendirilmiştir. Kirlenici parametrelerin zamana bağlı değişim değerleri gözlemlenmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** CBS, Hava Kirliliği, Mekânsal Analiz, Zamansal Analiz, Kriging

### GIS BASED POLLUTION MONITORING FOR TURKEY

#### Abstract

Air pollution is defined as the quantity and intensity of the gases such as carbon dioxide, carbon monoxide and sulfur in the atmosphere reaching above normal. It is an environmental disaster that affects negatively the health of the living things and cause damage to natural environment. Air pollution in Turkey is increasing in recent years depending on the urbanization, transportation and industrialization. In Turkey, the Ministry of Environment and Urbanism has made measurements of 5 basic pollutants from 249 Air Quality Monitoring

Stations throughout the country and presented them on web environment. Air Quality Monitoring Stations measures hourly values of five primary pollutants and temperature, wind direction, wind speed, relative humidity and air pressure. Among the five primary pollutants the PM10 and SO2



values were measured more properly and permanently in Air Quality Monitoring Stations. GIS (Geographic Information Systems) Technologies has become an important tool for handling spatial data. In this study, it is aimed to examine and compare the spatial distribution of SO<sub>2</sub> and PM<sub>10</sub> pollutants in 2005, 2010 and 2015 using GIS techniques for all cities of Turkey. Spatial pollution distribution maps were created by determining the spatial patterns related to pollutant parameters using kriging method. Accordingly, by examining their spatial variability, maps of pollution distribution of cities according to critical values have been established. The time-dependent changes of the values of pollutant parameters were investigated and the results were interpreted.

**Keywords:** *GIS, Air Pollution, Spatial Analysis, Temporal Analysis, Kriging*



## KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARINDA KULLANILAN BÜYÜK GÜÇLÜ ENDÜSTRİYEL TİP İZOLASYON TRANSFORMATÖRÜ TASARIMI VE ANALİZİ

Ali İhsan Çanakoğlu<sup>1</sup>, Ayhan Gün<sup>2</sup>, Asım Gökhan Yetgin<sup>3</sup>, Umut Karaca<sup>4</sup>, Osman Okay<sup>5</sup>,  
Mehmet Murat Tezcan<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kütahya

[aihsan.canakoglu@dpu.edu.tr](mailto:aihsan.canakoglu@dpu.edu.tr)

<sup>2</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kütahya

[ayhan.gun@dpu.edu.tr](mailto:ayhan.gun@dpu.edu.tr)

<sup>3</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kütahya

[gokhan.yetgin@dpu.edu.tr](mailto:gokhan.yetgin@dpu.edu.tr)

<sup>4</sup>Enel Enerji, Tavşanlı OSB, Kütahya Yolu 15. Km, Tavşanlı, Kütahya, Türkiye

[ukaraca@enel.com.tr](mailto:ukaraca@enel.com.tr)

<sup>5</sup>Enel Enerji, Tavşanlı OSB, Kütahya Yolu 15. Km, Tavşanlı, Kütahya, Türkiye

[ookay@enel.com.tr](mailto:ookay@enel.com.tr)

<sup>6</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kütahya

[murat.tezcan@dpu.edu.tr](mailto:murat.tezcan@dpu.edu.tr)

### Özet

İzolasyon transformatörleri elektriksel izolasyonu sağlamak amacıyla kullanılan transformatörlerdir. Şebeke ve yükün birbirinden yalıtılmasını sağlayan bu tip transformatörler elektrik şebekesinde oluşacak problemlerin cihazlara olan etkisini en az seviyeye indirmek için de kullanılır. Bir başka kullanım amacı ise insan sağlığının tehdit altında olacağı yerlerde çarpılmayı önlemek için de kullanılmaktadırlar. Ayrıca şebekede bulunan manyetik gürültülerin ve harmoniklerin, hassas olan endüstriyel cihazlara yansımalarını önler. Lineer olmayan yapıya sahip cihazların yaratacağı elektriksel kirliliğin şebekeye yansıtılmasını da önlerler. Özellikle UPS çıkış katında oluşabilecek bir kart arızası durumunda yükün zarar görmesini önler. Yüksek güvenliğin istenildiği yerlerde kullanılan bu transformatörler şehir şebekesine direkt bağlantının istenmediği sistemlerde de kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, kesintisiz güç kaynakları sistemlerinde kullanılacak endüstriyel tipte bir izolasyon transformatörünün tasarımı ve analizi yapılmıştır. Transformatör 100 kVA gücünde, Y/Y, 50 Hz, 380/380 V nominal değerleri seçilerek tasarlanmıştır. Transformatör boyutlandırıldıktan sonra, Maxwell programı ile analiz edilmiştir. Tasarımı ve uygulaması yapılan transformatörden alınan sonuçlar karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *İzolasyon transformatör tasarımı, Performans analizi, Sonlu elemanlar yöntemi, UPS sistemi.*

## DESIGN AND ANALYSIS OF A HIGH POWERED INDUSTRIAL TYPE ISOLATION TRANSFORMER FOR UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLIES

### Abstract





Isolation transformers are the devices which provide electrical isolation and safety between electrical systems. These transformers are used to isolate the loads from the balancing effects etc. which originated from the grid. Another purpose of using these devices that protecting the human being from electric shock. Although they are used to shield the sensitive industrial devices from magnetic noise and harmonics which is originated from nonlinear devices. Especially they protect the load from the faults which is originated from UPS's output stage. Different from all these features, these transformers are used on the connections between distribution line and loads that undesired direct connections.

In this study, design and analysis of a industrial type isolation transformer is performed for UPSs systems. Transformer ratings are selected for 100 kVA, 380V/380V double star connected and 50 Hz grid frequency. After the determining of the physical parameters, transformer is simulated with ANSOFT Maxwell programme. Simulation results are compared with experimental results respectively.

**Keywords:** *Design of isolation transformer, UPS systems, Finite element analysis, Dynamical analysis of a transformer.*



## KÜBİK SPLİNE ENTERPOLASYONU KULLANILARAK ÇİZGİSEL YÜK DAĞILIMLARININ ELEKTRİK ALAN HESAPLAMALARI

Ali İhsan Çanakoglu<sup>1</sup>, Mehmet Murat Tezcan<sup>2</sup>, Asım Gökhan Yetgin<sup>3</sup>, Barış Cevher<sup>4</sup>,

Mustafa Turan<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kütahya

[aihsan.canakoglu@dpu.edu.tr](mailto:aihsan.canakoglu@dpu.edu.tr)

<sup>2</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kütahya

[murat.tezcan@dpu.edu.tr](mailto:murat.tezcan@dpu.edu.tr)

<sup>3</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kütahya

[gokhan.yetgin@dpu.edu.tr](mailto:gokhan.yetgin@dpu.edu.tr)

<sup>4</sup>Sakarya Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Sakarya

[bcevher@sakarya.edu.tr](mailto:bcevher@sakarya.edu.tr)

<sup>5</sup>Sakarya Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Sakarya

[turan@sakarya.edu.tr](mailto:turan@sakarya.edu.tr)

### Özet

Bu makale, Kübik Spline Enterpolasyonu (KSE) kullanılarak, keyfi ve düzgün olmayan yük yoğunluğuna sahip çizgisel yük dağılımlarının elektrik alan hesaplamalarını sunmaktadır. Elektromanyetik alan derslerinde, çizgisel yük dağılımlarının elektrik alanı, dağıtılmış yük yoğunluğu içeren kaynakların davranışını anlamak üzere ana konuların başında gelir. Derslerde, lineer doğruların veya çembersel yük dağılımlarının düzgün yük yoğunluğuna sahip olduğu durumlar incelenir. Aynı zamanda simetrik yapıların incelenmesine de özen gösterilir. Bu kısıtlar ile ele alınan problemlerde elde edilen diferansiyel eşitlikler kolay integre edilebilir haldedirler. Eğer çizgisel yük keyfi bir eğri ile tanımlanmış ve düzgün olmayan yük yoğunluğu ihtiva ediyorsa, elde edilecek diferansiyel eşitlik integrali alınmayacak bir sonuç üretebilir. Analitik olarak çözüm u noktada tıkanır. Bu çalışmada, keyfi eğri olarak ele alınan çizgisel yük dağılımı, KSE ile modellenerek, eğri üzerinde ara noktalar belirlenir. Her bir ara noktanın bir noktasal yük olduğu varsayılarak, istenen noktadaki elektrik alan değeri süperpozisyon tekniği ile hesaplanır. Bu yaklaşım, Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümünde, Elektromanyetik Teori I dersinde, öğrencilerin konuya bakış açısını geliştirmek üzere analitik çözümlere destek olarak verilmiş ve başarılı sonuçlar alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Elektrik alan şiddeti, Çizgisel yük dağılımları, Cubic spline modellemesi, Noktasal yük yaklaşımı.*

## ELECTRIC FIELD CALCULATION OF LINE CHARGE DISTRIBUTIONS USING CUBIC SPLINE INTERPOLATION

### Abstract

This paper introduces the field calculation of an arbitrary line charge distributions with non-uniform charge density using Cubic Spline Interpolation (CSI). In electromagnetic field



courses, the electric field of a line charge distributions are main topic to understanding the behavior of the distributed charges. In electromagnetic field courses, only straight or circular line charge distributions are investigated. Also these line charge distributions have uniform charge density and have symmetrical geometries. With these constraints, the differential equations obtained from analytical solutions will be simple and easily integrable. If the line charge distributions have arbitrary form and with non-uniform charge density, the differential equations will not simple and most of the time will not integrable. In this paper, the curve that represents the arbitrary line charge distribution is modeled with CSI and points are obtained on the curve. Each points are assumed as a point charge and the total electric field on a point is calculated using superposition technique. This technique confirmed by preliminary class testing and assessment of student learning, success, and satisfaction in the course Electromagnetic Fields Theory I at Dumlupinar University, Kutahya, Turkey.

**Keywords:** *Electric field intensity, Line charge distributions, Cubic spline interpolation, Point charge approach.*





## HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SORUMLU VE ETİK SOSYAL MEDYA KULLANIMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Ashlan Ardiç Çobaner<sup>1</sup>, Türkan Işık Erer<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Sosyal Hizmetler Bölümü, Mersin, Türkiye

[acobaner@gmail.com](mailto:acobaner@gmail.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Mersin, Türkiye

[turkanerer@gmail.com](mailto:turkanerer@gmail.com)

### Özet

Son yıllarda tüm dünyada internet teknolojilerinin gelişimi ile birlikte sosyal medya iletişim açısından önemli bir araç haline gelmiştir. Sosyal medyanın sağlık profesyonelleri ve hemşireler arasında da önemi ve kullanımı giderek artmaktadır. Toplumla çok yakın çalışan ve sağlıklı ve hasta bireye hizmet veren bir meslek grubu olarak hemşireler de bu işlevlerini yerine getirirken İnternet ve sosyal medyayı giderek daha fazla oranda kullanmaktadır. Hemşireler arasında sosyal medya kullanımının artması bu ortamların hemşirelik mesleği açısından yararlarına ve risklerine dair tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Sosyal medya kullanımının hemşirelik meslek etiği açısından içinde barındırdığı riskler; denetlenemeyen içerik, hastanın mahremiyetinin ve kişisel bilgilerin gizliliğinin ihlali, profesyonel olmayan davranış, örgütsel riskler olmak üzere gruplandırılabilir. Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin sorumlu ve etik sosyal medya kullanımı hakkındaki görüşlerini anlamaktır. Araştırma için her biri sekiz kişiden oluşan dört grup, toplam 32 öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları öğrenci hemşirelerin sosyal medyayı yaygın şekilde kullandıklarını ortaya koymuştur. Ancak öğrencilerin sosyal medya kullanımının yarar ve risklerine yönelik farkındalıkları eksiktir. Öğrencilerin çoğu, sosyal medya kullanımının çeşitli riskleri olduğunu kabul etmekte ve bu araçların daha etkili kullanımına yönelik bilgilendirici çalışmalara ve rehberlere ihtiyaç olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada çıkan sonuçlar ve tavsiyeler ışığında, hemşirelik eğitiminde ve sağlık kuruluşlarında sosyal medya araçlarının sorumlu ve etik kullanımına yönelik çalışmalara katkı sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** *İnternet, Sosyal Medya, Sağlık Profesyonelleri, Hemşirelik, Ethics*

### OPINIONS OF NURSING STUDENTS ABOUT RESPONSIBLE AND ETHICS USE OF SOCIAL MEDIA

#### Abstract

Within the recent years, social media has become an important medium with the development of internet technologies all around the world. The importance of social media and use among health professionals and nurse is increasing. Nurses as an employee group work very closely with society and provide services to healthy and ill individuals. Increase in social media use among nurses brings together some debates about benefits and risks in terms of nursing profession. The risks relating to the professional ethics of nursing from the usage of social media may be grouped as the uncontrollable content; the violation of patient privacy and the secrecy of personal information; unprofessional behavior and organizational risks. The aim of the study was to understand the opinions of nursing students regarding responsible and ethics use of social media. For the study, a total of 32 nursing students, consisting of six students four groups, were interviewed using a focus group discussion method. The results of this study show that nurses use social media in a widespread manner. However, students lack awareness of the benefits and risks of using social media. The majority of the nurses accept that the usage of social media has various risks and state that there is a need for informative studies and guides directed towards more effective usage of these tools. In the light of the results and



recommendations in this research, nursing education and health institutions can be contributed to the responsible and ethical use of social media tools.

**Keywords:** *Internet, Social Media, Health Professionals, Nursing, Ethics.*



## TAŞ OCAKLARI PEYZAJ ONARIMINDA DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ KULLANIMININ NEVŞEHİR ÖRNEĞİNDE İNCELENMESİ

Aslıhan ERDOĞAN<sup>1</sup>, Esra ÖZHANCI<sup>2</sup>, Meliha AKLIBAŞINDA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Landscape Architecture, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Engineering and Architecture Institute, Nevşehir, Turkey

[aslihanerdogan@nevsehir.edu.tr](mailto:aslihanerdogan@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup>Department of Landscape Architecture, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Engineering and Architecture Institute, Nevşehir, Turkey

[eoZHANCI@nevsehir.edu.tr](mailto:eoZHANCI@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup>Department of Landscape Architecture, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Engineering and Architecture Institute, Nevşehir, Turkey

[melihaaklibasinda@nevsehir.edu.tr](mailto:melihaaklibasinda@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Günümüzde hızlı nüfus artışı ile birlikte teknoloji ve sanayinin de gelişmesi ve bu doğrultuda insanların ihtiyaçlarının artması büyük bir hammadde ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Endüstri devrimi ile başlayan ve her geçen gün artan kentleşme, ulaşım, tarım, endüstri, turizm ve madencilik gibi faaliyetler; doğal ve kültürel kaynakların bozulmasına ve dönüşü olmayan kalıcı etkilere neden olmaktadır. Tahrip edilmiş alanların kendi kendini onarması uzun zaman almaktadır. Bu nedenle tahrip edilmiş alanların peyzaj onarımı teknikleri çerçevesinde ekolojik ve estetik değerlerinin geri kazandırılması ve sürdürülebilirliklerinin sağlanması gerekmektedir. Bu bağlamda peyzaj onarımı çalışmalarının başarıya ulaşmasında öncelikli olarak yerel çevre şartlarına uyumlu ve amaca uygun doğal bitki türleri tercih edilmelidir.

Bu çalışmada Nevşehir’de bulunan taş ocaklarının doğal ve kültürel peyzaj üzerindeki olumsuz etkileri irdelenmiş, peyzaj onarım teknikleri ele alınmıştır. Bölgede doğal bitki örtüsünde yer alan ve peyzaj onarım teknikleri doğrultusunda kullanılacak bitki türleri ve özellikleri belirlenmiştir. Üretim faaliyeti sonrasında bölge ve doğa için bu alanların görsel ve ekonomik geri kazanımının sağlanması amacıyla öneriler getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Peyzaj onarımı, Doğal bitki örtüsü, Taş ocakları, Nevşehir*

### INVESTIGATION OF NATURAL VEGETATION USAGE IN LANDSCAPE REPAIR OF STONE QUARRIES: EXAMPLE OF NEVŞEHİR

#### Abstract

Nowadays with rapid population growth and the development of technology and industry, and accordingly the increase of people's needs there has been revealed a large demand for raw materials. Urbanization, transportation, agriculture, industry, tourism and mining etc.

activities, that begin and increase with the industrial revolution, damage or disturb the natural and cultural resources, and cause permanent effects. It takes a long time for destructed landscapes to restore themselves. Therefore within the scope of landscape restoration principles, ecological and esthetical values and sustainability of destructed landscapes must be recovered and provided. In this context, primarily native plant species that compatible with local environmental conditions and fit for purpose should be preferred for succeed at landscape restoration works.





In this study, at first negative effects of open-pit mining activities on natural and cultural landscapes have been examined and landscape rehabilitation studies were mentioned. Later, in case of Nevşehir, plant species election criteria for native plant species and their characteristics have been identified that can be used for stone quarry. Some recommendations are given for visually and economically regaining this area for region and nature after the stone extraction process ends.

**Keywords:** *Landscape repair, Natural vegetation, Stone quarries, Nevşehir*



## ZİGBEE (IEEE 802.15.4) TABANLI KABLOSUZ EKG SİSTEMİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

Atakan AKBULUT<sup>1</sup>, Şükrü EKİN<sup>2</sup>, Ömer TUNÇ<sup>3</sup>, Ali ÖZEN<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi - HARGEM Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, 38010 Kayseri, Türkiye.

[eakbulutatakann@gmail.com](mailto:eakbulutatakann@gmail.com)

<sup>2</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi - HARGEM Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, 38010 Kayseri, Türkiye.

[ekins4399@gmail.com](mailto:ekins4399@gmail.com)

<sup>3</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi - HARGEM Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, 38010 Kayseri, Türkiye.

[omertuncc47@hotmail.com](mailto:omertuncc47@hotmail.com)

<sup>4</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi - HARGEM Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, 38010 Kayseri, Türkiye.

[aozen@nny.edu.tr](mailto:aozen@nny.edu.tr)

### Özet

Biyomedikal sensörlerin kablosuz ağ teknolojisine entegrasyonu tıbbi uygulamalarda büyük potansiyellere sahip olabilir. Hastalıkların önlenmesi ve hasta sağlığının korunması alanındaki teknolojik yenilikler, izleme sistemleri gibi alanların gelişmesini sağlamaktadır. En önemli gelişmelerden biri akıllı ve kablosuz iletişim teknolojisini kullanan gerçek zamanlı monitörlerin geliştirilmesidir. IEEE 802.15.4 standardı, kablosuz beden alan ağı (WBAN), ev otomasyonu ve çevresel izleme ağı gibi düşük güçlü, düşük veri hızlı kablosuz ağ uygulamalarını hedeflemektedir. Gelecek vadeden uygulamalarından biri de tıbbi bakımdır. Gelişmiş hastanelerde, bir dizi biyomedikal sensörle donatılmış hafif ve pille çalışan sensör düğümleri fizyolojik verileri ve hayati bulguları izlenen çok sayıda hastaya bağlanabilir. Hastaların vücut sıcaklığı, kan basıncı, elektrokardiyogram (EKG), elektroensefalografi (EEG) ve kalp atış hızları gibi verileri algılanabilir ve hastaların sağlık durumlarının izlenmesi ve daha ileri analiz için bu verilerin kullanılabilirdiği tıp merkezine iletilebilir. Biyomedikal sensör ağları, hastaların sürekli olarak izlenip bakılmasını sağlarken hareket özgürlüğünün sağlanmasında da yardımcı olabilir. EKG sinyalleri kalbin elektriksel aktivitesini gösterir. Hastalar ev koşullarında günlük faaliyetlerini yürütürken sürekli olarak izlenebilir. Ölçüm verilerini kaydetmek için hastanın vücuduna yerleştirilen sensörler kullanılır. Ölçülen veriler filtrelendir ve ardından Matlab, Java, v.b. yazılımlar kullanılarak grafiksel olarak görüntülenir. Bu veriler, EKG sinyallerini inceleyen ve acil tıbbi yardım gerekiyorsa hastaya rehberlik eden ve ayrıca hastanın verilerini periyodik olarak izleyen bir doktora kablosuz olarak gönderilir. Kablosuz iletim, verilerin aktarılmasında etkili bir yol olan ZigBEE tekniği kullanılarak yapılır. Bilgisayardaki USB bağlantı terminali kullanılarak her bir sensörden gelen veriler algılanır. Sonra da evdeki ya da hastanedeki bir hastadan alınan veriler ZigBEE kullanılarak doktora iletilir. Bu çalışmada, hastanın elektrokardiyogramının kablosuz kalp sensörü (AD8232) aracılığıyla uzaktan izlenmesi için ZigBEE tabanlı bir kablosuz EKG sisteminin gerçekleştirilmesi sunulmaktadır. AD8232, hasta bakımı sırasında gerçek zamanlı olarak kalp atış hızını uzaktan ölçmek için yeni bir alternatif sunar. Sunulan kablosuz EKG sistemi, hasta üzerindeki elektrotlara bağlı Arduino mikro denetleyicisi, EKG sinyalinin izlenmesi için kişisel diz üstü bilgisayar, tablet, akıllı telefon v.b., kalp atış hızını ölçmek için AD8232 sensörü, EKG sinyalinin kablosuz iletimi için ZigBEE verici alıcı ünitesi (XBee S2C) ve Serial Plot veya Arduino Serial Plotter gibi yazılımların kullanıldığı bir donanımdan oluşmaktadır.



Testlerden elde edilen sonuçlar, tek düğüm üzerinden tasarlanan sistemin açık alanda yaklaşık olarak 20 - 100 metre menzil içerisinde sorunsuz bir şekilde çalışarak EKG ölçümlerinin kablosuz olarak alınabildiğini göstermektedir. Ayrıca, testlerden elde edilen sonuçlar, ZigBEE verici ve alıcı arasında engeller bulunduğu zaman da EKG ölçümlerinin 20 - 80 metre aralığında kablosuz olarak alınabileceğini göstermektedir. ZigBEE'nin düğümlü çalışabilme kabiliyeti sayesinde bu menzil genişletilebilmektedir. Bu da bir hastanın EKG ölçümleri takip edilirken, odada veya hastanede serbestçe dolaşabilmesi gibi imkânlar sunacaktır. Yapılan testler hareket halindeki algılayıcı birimlerinden yüksek doğrulukla veri alınabildiğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Kablosuz EKG, ZigBEE, Arduino, Uzaktan Hasta İzleme, Kalp Sensörü.*

## IMPLEMENTATION OF ZIGBEE (IEEE 802.15.4) BASED WIRELESS ECG SYSTEM

### Abstract

The integration of biomedical sensors with wireless network technology may have great potentials in medical applications. Technological innovations in the field of disease prevention and patient health protection have led to the development of areas such as monitoring systems. One of the most important developments is the development of real-time monitors that use intelligent and wireless communication technology. The IEEE 802.15.4 standard targets low power, low data rate wireless network applications such as wireless body area network (WBAN), home automation and environmental monitoring network. One of the promising applications of the future is medical care. In advanced hospitals, light and pilleoperated sensor nodes equipped with a range of biomedical sensors can be connected to a large number of patients with physiologic data and vital signs. Data such as body temperature, blood pressure, electrocardiogram (ECG), electroencephalography (EEG) and heart rate of patients can be perceived and transmitted to the medical center where these data can be used for monitoring the health status of patients and for further analysis. Biomedical sensor networks can also help ensure freedom of movement while ensuring that patients are constantly monitored and cared. ECG signals show the electrical activity of the heart. Patients can be monitored continuously while performing daily activities in household conditions. The sensors placed in the body of the patient are used to record the measurement data. The measured data is filtered and then displayed graphically using Matlab, Java, etc. software. This data is transmitted using wireless transmission to the doctor who examines the ECG signals and guides the patient if there is any emergency medical aid required and also monitors and keeps a track of all the patient's data periodically. Wireless transmission is made using the ZigBEE technique, which is an effective way to transfer data. The data from each sensor is detected using the USB link terminal on the computer. Then the data from a patient at home or hospital is transmitted to the doctor using ZigBEE. In this study, we present a realization of a ZigBEE based wireless ECG system for remotely monitoring the patient's electrocardiogram via wireless heart sensor (AD8232). The AD8232 offers a new alternative for measuring the heart rate remotely in real time during patient care. The presented wireless ECG system is composed of hardware such as Arduino micro-controller connected to the electrodes on the patient, personal laptop, tablet PC, smart phone etc. for ECG signal monitoring, AD8232 sensor for measuring heart rate, ZigBEE transceiver (XBee S2C) for wireless transmission of ECG signal, and software such as Serial Plot or Arduino Serial

Plotter. The results from the tests show that the system designed over a single node can work seamlessly in an open area of approximately 20 to 100 meters and take ECG measurements wirelessly. Additionally, the obtained results from the tests show that the ECG measurements can be taken wirelessly within a range of 20 to 80 meters when the obstacles are also placed between ZigBEE transmitter and receiver. This range can be extended thanks to the ability of the ZigBEE to operate with nodes. This will provide the possibility for a patient to freely navigate in the room or in the hospital while the ECG measurements are being followed. Tests have shown that data can be obtained with high accuracy from the sensor units in motion.





**Keywords:** *Wireless ECG, ZigBEE, Arduino, Remote Patient Monitoring, Heart Sensor.*



## MESLEKİ EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLER ÜZERİNDE AİLELERİN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ VE HİTİT ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULLARI KARŞILAŞTIRMASI

Dr. Berna Gür<sup>1</sup> , Kevser Buran<sup>2</sup> , Aysun Molla Kesoğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hitit Üniversitesi, Elektronik Ve Otomasyon / Elektronik Teknolojisi, Çorum

[bernagur@hitit.edu.tr](mailto:bernagur@hitit.edu.tr)

<sup>2</sup>Hitit Üniversitesi, Büro Hizmetleri Ve Sekreterlik / Büro Hizmetleri Ve Sekreterlik, Çorum

[kevserburan@hitit.edu.tr](mailto:kevserburan@hitit.edu.tr)

<sup>3</sup>Hitit Üniversitesi, Tasarım / Moda Tasarımı, Çorum

[aysunmolla@hitit.edu.tr](mailto:aysunmolla@hitit.edu.tr)

### Özet

Mesleki eğitimi kişilerin geleceğine yön vermesi anlamında önemli ve değerli bir süreçtir. İnsanın öncelikle yaşamını sürdürebilmek için yaptığı ancak genellikle yoğun bir eğitim ve çalışma gerektiren bu süreç, hem bireysel hem de toplumsal olarak büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin mesleki eğitim kurumlarını tercih sebepleri arasında bu kurumların bilgi - beceri ve bu doğrultuda iş - meslek kazandırmaları öncelikli sebepler arasında sayılırken, elbette öğrencilerin bireysel anlamda tercih etmelerinin yanında toplumsal olarak da birçok neden sayılabilmektedir. Bu nedenlerden bir tanesi de öğrencilerin aile istek ve beklentileridir. Tüm yaşamları boyunca çocuklarına her alanda destek olan aileler, eğitimleri noktasında da geleceklerini düşünerek onları olumlu - olumsuz çeşitli şekillerde etkileyebilmektedirler. Bu çalışma mesleki eğitim gören üniversite öğrencileri üzerinde ailelerin mesleki eğitim öncesinde ve sırasında etkisini ölçmek ve bunun öğrenci başarısına olan yansımalarını analiz etmek üzere yapılmıştır. Bu doğrultuda Atatürk Üniversitesi ve Hitit Üniversitesi Meslek Yüksekokulları örneklem olarak seçilmiştir. Veriler anket yöntemi ile toplanmış olup iki üniversite arasında karşılaştırma yapılarak öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Mesleki eğitim, Toplum, Aile etkisi, Meslek seçme nedenleri*

### ASSESSMENT OF IMPACT OF FAMILY OVER VOCATIONAL TRAINING STUDENTS; ATATURK UNIVERSITY AND HITTITE UNIVERSITY VOCATIONAL UNDERGRADUATE SCHOOLS COMPARISON

### Abstract

Vocational training is an important and valuable in the process of making sense of the direction of the next person. Although this process usually requires intense training and his work primarily to maintain the human life, both individually and socially carries great importance. Of these institutions among the reasons students choose vocational training institutions are counted among the primary cause to gaining job, knowledge and skills, of course students can be considered socially many reasons besides to prefer the personal sense. This is also one of the reasons students are family demands and expectations. Support families with children in all areas throughout their lives, thinking of the future of education in point can affect them in various ways. This study measuring the impact on families and during prevocational training and university students were made to analyze the implications of this on student success. To this end Ataturk University and the Hittite University Vocational School were selected as the sample. Data were collected by questionnaire method made comparisons between the two universities has been presented proposals.



**Keywords:** *Vocational training, Community, Family effect, Reasons for choosing a profession*





## BEYÂNÎ TEZKİRESİ'NDE ŞİİRLE İLGİLİ BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

Aysun SUNGURHAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doç. Dr., Kırıkkale University Faculty of Science and Literature Turkish Language and Literature Department / KIRIKKALE

[aysunsungurhan@hotmail.com](mailto:aysunsungurhan@hotmail.com)

### Özet

XVI. yüzyıl biyografi alanında çok değerli eserlerin yazıldığı ve önemli şahsiyetlerin yetiştiği bir devirdir. Bu yüzyılın en son tezkiresi Beyânî tarafından 1597-98 yılında tamamlanmış ve özel bir adı olmadığı için müellifinin adıyla anılmıştır. Bir mukaddime ve iki bölüm halinde düzenlenen Beyânî Tezkiresi, Kınalızâde Hasan Çelebi Tezkiresi'nin özeti mahiyetindedir. Bu yüzyıl şair tezkirelerinde çoğunlukla bir biyografide şairin doğum yeri, adı, lakabı, öğrenim durumu, meslek veya makamı, başlıca hocaları, hayatındaki önemli değişiklikler, ölümü, edebî durumuyla ilgili değerlendirmeler, eserleri ve eserlerinden örnekler yer almaktadır. Beyânî de Tezkire'sinde şairlerin şiirlerini bir değerlendirmeye tâbi tutmakta ve “belâgat-âsâr, fesâhat-simât, bî-bedel, bî-nazîr, hoş-âyende, hûb, güzel, hüsn, âbdâr, âb-ı hayât, güher-bâr, dürer-bâr, âşıkâne, rindâne, sâde, garrâ, muhakkıkâne, muhkem, rengîn, muhayyel, makbûl, dil-âvîz, dil-pezîr, dil-pesend, şûr-engîz, şevk-âmîz, sihr-engîz, âmiyâne, bî-meze, bî-ma'nâ...” gibi sıfatlar ile nitelendirmektedir.

Bu çalışmada Beyânî Tezkiresi'nde şiir değerlendirmeleri için kullanılan ifadeler üzerinde durulurken, dönemin şiir eleştirisine esas aldığı ilke, ölçüt ve terimler belirlenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Beyânî Tezkiresi, Biyografi, Şair, Şiir, Tezkire*

### INFORMATION AND EVALUATIONS ABOUT POEM IN BEYÂNÎ'S TEZKIRE

#### Abstract

XVI. century is an era where some of the most important productions in biography were written and important figures had grown. The last tezkire of this century was completed by Beyânî in 1597-98 and was referred as its author names as it did not have an exclusive name. Beyânî Tezkiresi, which was organized as a mukaddime and two parts, substitutes for the summary of Kınalızâde Hasan Çelebi's Tezkire. In the poet tezkires of this century biographies mostly consist of poet's birthplace, name, soubriquet, education, profession or office, main teachers, important changes in their lives, death, evaluations of their literature condition, works and samples of their works. Beyânî in his Tezkire makes evaluation of poets' poems and uses adjectives such as “belâgat-âsâr, fesâhat-simât, bî-bedel, bî-nazîr, hoş-âyende, hûb, güzel, hüsn, âbdâr, âb-ı hayât, güher-bâr, dürer-bâr, âşıkâne, rindâne, sâde, garrâ, muhakkıkâne, muhkem, rengîn, muhayyel, makbûl, dil-âvîz, dil-pezîr, dil-pesend, şûr- engîz, şevk-âmîz, sihr-engîz, âmiyâne, bî-meze, bî-ma'nâ.” to describe.

While this work discourses on the poem evaluations in Beyânî's Tezkire, Era's basic principles, criterion and locutions for poem evaluations are determined.

**Keywords:** *Beyânî's Tezkire, Biography, Poet, Poem, Tezkire*



## KINALIZÂDE HASAN ÇELEBİ TEZKİRESİ'NDEN HAREKETLE ŞAİRLERİN SON DURUMLARI VE ÖLÜMLERİ

Aysun SUNGURHAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor Doctor, Kırıkkale University, Faculty of Science and Letters, Turkish Language and Literature Department / KIRIKKALE

[aysunsungurhan@hotmail.com](mailto:aysunsungurhan@hotmail.com)

### Özet

XVI. yüzyıl şair tezkirelerinde çoğunlukla bir biyografide şairin doğum yeri, adı, lakabı, öğrenim durumu, meslek veya makamı, başlıca hocaları, hayatındaki önemli değişiklikler, ölümü, varsa ölüm tarihi, mezarının yeri, edebî durumuyla ilgili değerlendirmeler, eserleri ve eserlerinden örnekler yer almaktadır. Tezkirelerde ölüm önemle ele alınan temalar arasındadır. Ölüm kaydının hacmi ve oranı diğer bilgilerde olduğu gibi tezkireden tezkireye değişmektedir. XVI. yüzyıl Anadolu sahası tezkirelerinden “Kınalızâde Hasan Çelebi Tezkiresi/Tezkiretü’ş-şu’arâ”da şairlerin son durumları ve ölümleri üzerinde titizlikle durulmakta; söz konusu şairin ölüm tarihi, yeri, şekli, sebebi, biliniyorsa kabir yeri belirtilmekte ve düşürülmüş bir tarih şiiri varsa o da verilmektedir.

Bu çalışmada Kınalızade Hasan Çelebi Tezkiresi şairlerin son durum ve ölümleriyle ilgili verdiği bilgiler bakımından bir inceleme ve değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Bu çerçevede değerlendirilen Kınalızâde Hasan Çelebi Tezkiresi’nde şairlerin son durum ve ölümlerinin bazen detaylı, bazen de kısaca ifade edildiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Biyografi, Kınalızâde Hasan Çelebi Tezkiresi/Tezkiretü ’ş-şu’arâ, Ölüm, Tarih Şiirleri, Tezkire*

### THE FINAL STATUSES AND DEATHS OF POETS BASED ON THE COLLECTION OF BIOGRAPHIES BY KINALIZÂDE HASAN ÇELEBİ

#### Abstract

The collections of poet biographies (*tezkires*) that were written in the sixteenth century usually included information about the poets’ birth places, names, pseudonyms, education, occupations or positions, teachers with profound influence on them, important changes in their lives, deaths, dates of death (if any), and the locations of their graves in addition to the evaluations of their literary stature, works and work samples. Death is one of the most important themes of these collections. The volume and rate of the death registration vary by the collection as in the other information included. *The Collection of Poet Biographies* by Kınalızâde Hasan Çelebi (*Tezkiretü’ş-şu’arâ*) is a sixteenth century Anatolian collection, and it describes the final statuses and deaths of poets in detail. It also states the date, place, manner and cause of death, grave locations and history poems.

This study will do an analysis and evaluation of the Collection of Poet Biographies by Kınalızâde Hasan Çelebi regarding the information it provides about the final statuses and deaths of poets. It was concluded that this collection expresses the final statuses and deaths of poets both in detail and in summary with an occasional manner.

**Keywords:** *Biography, Death, History Poems, Kınalızâde Hasan Çelebi Tezkiresi/Tezkiretü ’şu’arâ, Tezkire*



## CESÀRO MATRİSİ YARDIMIYLA TANIMLANAN ARALIK DEĞERLİ BULANIK DİZİ UZAYLARI

Ayşe Ata<sup>1</sup>, Zarife Zararsız<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Matematik Bölümü, Nevşehir

[ayseataoz@gmail.com](mailto:ayseataoz@gmail.com)

<sup>2</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Matematik Bölümü, Nevşehir

[zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr](mailto:zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada öncelikle  $c_0(F^I), c(F^I)$  ve  $l_m(F^I)$  uzaylarının bazı topolojik ve cebirsel özelliklerine yer verilmiştir. Ayrıca bu çalışmada aralık değerli bulanık dizi uzayı tanımı, yakınsaklık alanı tanımı ve bazı önemli görülen dizi uzayları verilmiştir. Daha sonra, regüler Cesàro matrisi  $C = (c_{nk})$  kullanılarak,  $c_0(F^I, C)$ ,  $c(F^I, C)$  ve  $l_\infty(F^I, C)$  dizi uzayları tanımlanmıştır. Buna ek olarak,  $c_0(F^I, C)$ ,  $c(F^I, C)$  ve  $l_\infty(F^I, C)$  uzaylarının bazı topolojik ve cebirsel kapsama problemleri üzerinde durulmuştur. Son olarak bu yeni tanımlanan dizi uzaylarının metrik ve norm yapısında olduğu gösterildi.

**Anahtar Kelimeler:** *Aralık değerli bulanık sayı, Bulanık sayı, Dizi uzayı, Cesàro matrisi.*

### INTERVAL VALUED FUZZY SEQUENCE SPACE DEFINED BY A CESÀRO MATRIX

#### Abstract

In the present paper, firstly, some topological and algebraic properties of spaces  $c_0(F^I)$ ,  $c(F^I)$  and  $l_\infty(F^I)$  are given. Additionally, in this work, definitions of interval valued fuzzy sequences space, convergence domain and some significant sequence spaces are given. After, by taking, regular Cesàro matrix  $C = (c_{nk})$ , we define the sequence spaces  $c_0(F^I, C)$ ,  $c(F^I, C)$  and  $l_\infty(F^I, C)$ . Additionally, some topological and inclusion problems of the sequence spaces  $c_0(F^I, C)$ ,  $c(F^I, C)$  and  $l_\infty(F^I, C)$  are investigated. Finally, it is shown that these new sequence spaces are satisfied metric and norm properties.

**Keywords:** *Interval valued fuzzy number, Fuzzy number, Sequence space, Cesàro matrix*





## MAMAOGRAFİ İMGELERİNİ FARKLI SÜZGEÇLER İLE SÜZME

Ayşe Aydın Yurdusev<sup>1</sup>, Canan Oral<sup>2</sup>, Mahmut Hekim<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Amasya

[avse.yurdusev@amasva.edu.tr](mailto:avse.yurdusev@amasva.edu.tr)

<sup>2</sup> Amasya Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Amasya

[canan.oral@amasya.edu.tr](mailto:canan.oral@amasya.edu.tr)

<sup>3</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Tokat

[mahmut.hekim@gop.edu.tr](mailto:mahmut.hekim@gop.edu.tr)

### Özet

Mamaografi, meme kanserinin erken teşhisi için kullanılan yaygın bir görüntüleme tekniğidir ve meme kanserinin başlangıç aşaması olarak kabul edilen küçük kalsiyum birikintilerini (mikrokalsifikasyonlar) görüntüleyebilme özelliğine sahiptir. Mikrokalsifikasyonların mamaografi üzerindeki tespitleri için bilgisayar destekli tespit (BDT) sistemleri sıklıkla kullanılmaktadır. BDT sistemlerin ilk basamağı mamaografi üzerinde oluşan gürültüleri temizlemektir. Gürültü temizleme veya azaltma işlemi için çeşitli süzgeçler kullanılmaktadır. Bu çalışmada mikrokalsifikasyon içeren mamaografi görüntülerin çeşitli süzgeçlerle temizlenmesi ve sonuçlarının karşılaştırılması hedeflenmektedir. Bunun için öncelikle Digital Database for Screening Mammography (DDSM) veritabanındaki mamaografilere mikrokalsifikasyon içeren 20 adet mamaografi imgesi seçilmiştir. Alınan mamaografilere mikrokalsifikasyon içeren kısımları veritabanında verilen koordinatlar ile 512x512 piksel boyutunda kesilmiştir. Her bir görüntü matrisi uzamsal bölgede ortanca ve ortalama süzgeçten, frekans bölgesinde ise alçak geçiren ve yüksek geçiren süzgeçlerden geçirilerek kontrast ayarlanmış görüntü sonuçları ortalama hata karesi ve doruk işaret-gürültü oranı ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda tek mikrokalsifikasyonlara ve mikrokalsifikasyon gruplarına etki etmeden, mamaografilere gürültü temizlemek için en uygun süzgecinin hangisi olduğu tespit edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Mamaografi, Mikrokalsifikasyon, Frekans Bölgesinde Süzme, Uzamsal Bölgede Süzme, Süzgeç*

## DENOISING OF MAMMOGRAM IMAGES USING DIFFERENT FILTERS

### Abstract

Mammogram is a widespread imaging technique to early detect breast cancer. It can detect micro scale calcium deposits (microcalcification) known as early signs of breast cancer. The detection of microcalcifications on mammograms, computer aided diagnosis (CAD) systems are commonly used. The first step of CAD system is cleaning noises on mammography images. In order to clean or decrease noise on images several filters are used. The purpose of this study is denoising mammogram images that include microcalcification with different filters and comparing of filter results. For this, firstly 20 mammogram images are obtained from Digital Database for Screening Mammography (DDSM). Microcalcification located areas which stated on their data file on mammograms are cropped at 512x512 pixels. Each image matrice is filtered by median and moving average filter in spatial domain as well as high pass and low pass filter in frequency domain. The filtered images are compared by means of mean squared error (MSE) and peak signal-noise ratio (PSNR) after frequency domain filters contrast adjustment. At the end of the study, the optimal filter will be determined for cleaning mammograms without an effect on single or clustered microcalcification.



**Keywords:** *Mammogram, Microcalcification, Filtering on frequency domain, Filtering on spatial domain, Denoising*



## BAKLAGİL VE TİRİTİKALE (X TRITICOSECALE WITTM. EX. A. CAMUS)'NİN FARKLI KARIŞIM ORANLARININ DOĞAL ARBUSKÜLER MİKORİZAL FUNGUSLARIN KÖK KOLONİZASYONU ÜZERİNE ETKİLERİ

Şahin PALTA<sup>1</sup>, Ayşe GENÇ LERMI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Bartın

[spalta@bartin.edu.tr](mailto:spalta@bartin.edu.tr)

<sup>2</sup>Bartın Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Bartın

[agenclermi@bartin.edu.tr](mailto:agenclermi@bartin.edu.tr)

### Özet

Bu araştırma Bartın ili Akmanlar köyünde 2014 yılında yürütülmüştür. Çalışmanın amacı, baklagil ve tritikale karışık ekim oranlarının ve bitki türlerinin doğal arbusküler mikorizal fungusların (AMF) kök kolonizasyonu üzerine etkilerinin araştırılmasıdır. Çalışma tesadüf blokları deneme desenine göre üç tekrarlı olarak kurulmuştur. Denemede, materyal olarak baklagiller familyasına ait macar fiği (*Vicia pannonica* Carntz), adi fiğ (*Vicia sativa* L.), iskenderiye üçgülü (*Trifolium alexandrinum* L), mürdümük (*Lathyrus sativus* L.), bezelye (*Pisum sativum* ssp. *arvense* L. Poir) ve buğdaygillere ait tritikale (x *Triticosecale* Wittm. Ex. A. Camus) kullanılmıştır. Tritikale ile farklı baklagillere ait karışımlar %100 baklagil (K1), % 100 tritikale (K2), %80 baklagil + %20 tritikale (K3), %70 baklagil + %30 tritikale (K4), % 60 baklagil+%40 tritikale (K5), %50 baklagil + %50 tritikale (K6) olarak belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarını değerlendirmek amacı ile tek yönlü varyans analizi ve farklılıkları ortaya koyabilmek için Duncan testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre baklagiller ile tritikalenin farklı karışım oranlarının doğal arbusküler mikorizal fungusların kök kolonizasyonu üzerine istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Ancak tritikale ile karışıma alınan farklı baklagil türlerinin arbusküler mikorizal fungusların kök kolonizasyonunda istatistiki anlamda farklılıklar oluşturduğu belirlenmiştir. Duncan testine göre adi fiğ ve macar fiği aynı grupta, İskenderiye üçgülü, mürdümük, yalın baklagil ve yalın tritikale aynı grupta yine İskenderiye üçgülü ve bezelye aynı grupta yer almıştır. Karışıma alınan türler arasında en fazla ortalama AMF kök kolonizasyonu macar fiği (% 79.33) ve adi fiğ (% 79.92) bitkilerinde tespit edilmiştir. AMF'nin en az kolonize olduğu bitki ise % 56.93 ile bezelye olarak belirlenmiştir. Ortalama değerler dikkate alındığında AMF'nin İskenderiye üçgölünde kolonizasyon değeri % 62.19 ve mürdümükte ise % 67.78 olarak bulunmuştur. Yalın baklagiller değerlendirildiğinde ortalama kolonizasyon değeri % 68.27 ve yalın tritikale ise %68.49 olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak karışım oranlarının AMF kök kolonizasyonunu etkilemediği ancak karışıma alınan türler arasında macar fiği ve adi fiğ bitkilerinin olduğu karışımlarda kolonizasyon oranının diğer baklagil karışımlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Doğal AM funguslardan daha fazla yararlanılmak istenildiği durumlarda hazırlanacak olan karışımlara macar fiği ve adi fiğ baklagil türlerinin ilave edilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Vicia pannonica*, *Vicia sativa*, *Tritikale*, *Baklagiller* ve *tritikale karışım Oranı*, *Arbusküler Mikorizal Funguslar (AMF)*

### THE EFFECT OF DIFFERENT MIXTURE RATIO OF LEGUMES AND TRITICALE (X TRITICOSECALE WITTM. EX. A. CAMUS) ON ROOT COLONIZATION OF NATIVE ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI

#### Abstract





This research was conducted within Akmanlar village of Bartın province in 2014. The aim of this study is to investigate the effect of different legumes and triticale mixture on root colonization percentage of native arbuscular mycorrhizal fungi (AMF). The experiment was carried out in completely randomized block with three replications. Mixture ratios were applied as 100 % legume (K1), 80% legume + 20% triticale (K3), 70% legume +30 triticale (K4), 60% legume +40% triticale (K5), 50% legume + 50% triticale (K6). One-Way Anova and Duncan tests were used in order to assess the findings of the study. According to results there is no significant effect of different mixture ratio of legumes and triticale on root colonization percentage of AMF, whereas legume species mixed with triticale have significant effect on root colonization percentage of AMF. According to the Duncan test, *Vicia pannonica* and *Vicia sativa* were in the same group, while pure legume, pure triticale, *Trifolium alexandrinum* and *Lathyrus sativus* were in the same group, and *Pisum sativum* ssp. *arvense* and *Trifolium alexandrinum* were in the same group. The highest average root colonization of AMF was observed in *Vicia pannonica* (79.33%) and *Vicia sativa* (79.92%). The least average root colonization of AMF was observed in *Pisum sativum* ssp. *arvense* (56.93%). Considering the average values of root colonization of AMF, *Trifolium alexandrinum*, *Lathyrus sativus*, pure legumes and pure triticale were 62.19%, 67.78%, 68.27% and 68.49% respectively.

Consequently, the study showed that the legumes and triticale mixture ratio had not significant effect on root colonization of AMF. However mixture with *Vicia pannonica* and *Vicia sativa* had significant impact on root colonization of AMF. It is suggested that, in order to increase the usage capacity of native AM fungi, the addition of *Vicia pannonica* and *Vicia sativa* seeds into the mixture would be more beneficial.

**Keywords:** *Vicia pannonica*, *Vicia sativa*, *Triticale*, *Legumes and triticale mixture ratio*, *Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF)*.



## CANLI BİR VARLIĞIN SANAT NESNESİNE DÖNÜŞMESİ

Ayşegül TÜRK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Görsel Sanatlar Bölümü Ankara Türkiye

[gulturkgulturk@gmail.com](mailto:gulturkgulturk@gmail.com)

### Özet

Rönesans döneminden 1960 'lı yıllara gelene kadar hayvanlar dinsel referansları ile ya da güç temsili olma özellikleri ile resimlere konu olmuşlardır. Prehistorik çağ insanı mağara duvarına ilk resimleri çizdiklerinde amaçları estetik bir şeyler yaratıp duvarlarını süslemek değildi. Tersine büyüselsel bir yaklaşım vardır. Hayvanın gücünü elde etme düşüncesi ve onu yenme arzusu vardır. Mağara dönemi insanı doğanın ve hayvanın güçlerin kendilerine geçmesi için hayvan temsillerini oldukça benzeterek ve yalın olarak duvara çizerler boyarlar. Bir anlamda hayvanın gücünü taklit ederek resimlerle kendilerine aktarırlar. Güçlü sembolik anlamlar taşıyan bu resimler; bolluk bereket ifadesinin yanında doğaya karşı insanın kazandığı zafer olarak da algılanır.

Mağara döneminde hayvanlar kompozisyonun ana öğesi iken günümüze gelince 1960'lı yıllarda ikinci planda yer almıştır. Bu zaman aralığında aslan, kuzu, su aygırı, tavşan, kedi, köpek, kuş vb. hayvan resimleri resmi destekleyen konumda resmedilmiştir. Mağara dönemi resimlerine bakıldığında bizon, geyik, mamut, at, dağ keçisi, gergedan gibi hayvanlar merkezde çok büyük olarak resmedilmiştir.

Jannis Kounellis 1969 yılında galeriye canlı 11 canlı atı bağlamış ve izleyiciye sunmuştur. Sanat tarihindeki hayvan temsillerine bakıldığında hayvanların tuval üzerine resmedildiğini ya da heykellerinin yapıldığını görürüz. Sanatçı canlı atları galeriye getirerek hayvan resmedilmesi geleneği yerle bir etmiş; hayvanın yani canlı bir varlığın kendi kendisini temsil etmesini sağlamıştır. Sanatçı bu yapıtı ile canlı bir varlık olan hayvanın kendisinin sergilemesi ile hem hayvana bakışı hem de sanat yapıtının ne olup ne olmadığı ile ilgili sorunlara hem de sergi mekanlarına bakışı tersyüz etmiştir. Galeride sanat yapıtı gibi konan atlar doğal ortamında gibi yaşarlar. Aykırı olan atın galeride canlı canlı sergileniyor olmasıdır. Bağlamından kopan sanat yapıtı ve nesnesi artık yeni sorgulamalara açık bir hale geçmiştir.

Bu bildiride mağara döneminden 1960'lı yıllara gelene kadar hayvan temsilleri sembolik anlamları ile incelenecektir. 1960 lı yıllarda sanatsal dönüşümün kökenleri sanat yapıtı sanat bağlamı ve galeri ekseninden incelenerek ortaya çıkarılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Hayvan Figürü Resmi, Jannis Kounellis, 1960 sonrası Sanat.*

### TRANSFORMATION OF A LIVING ENTITY INTO ART FORM

#### Abstract

From the Renaissance to the 1960's, animals have been the subject of paintings with their religious references or their power representation. When the prehistoric age people first painted the cave wall, their purpose was not to create something aesthetic and to decorate their walls. On the contrary, there is a magical approach. The animal has the desire to get the power and to defeat it. The people of the cave period paint the walls of the walls plainly, simulating animal representations so that the forces of nature and animals can pass on to them. In a sense they imitate the animal's power and transfer it to them with pictures. These paintings have strong symbolic meanings; Abundance is also perceived as a victory of man against nature in addition to the expression of fertility.

The cave was the main item of animals composition during the period, while the second planet took place in the 1960s when the day was arrived. During this time, lions, lambs, water horses, rabbits, cats,

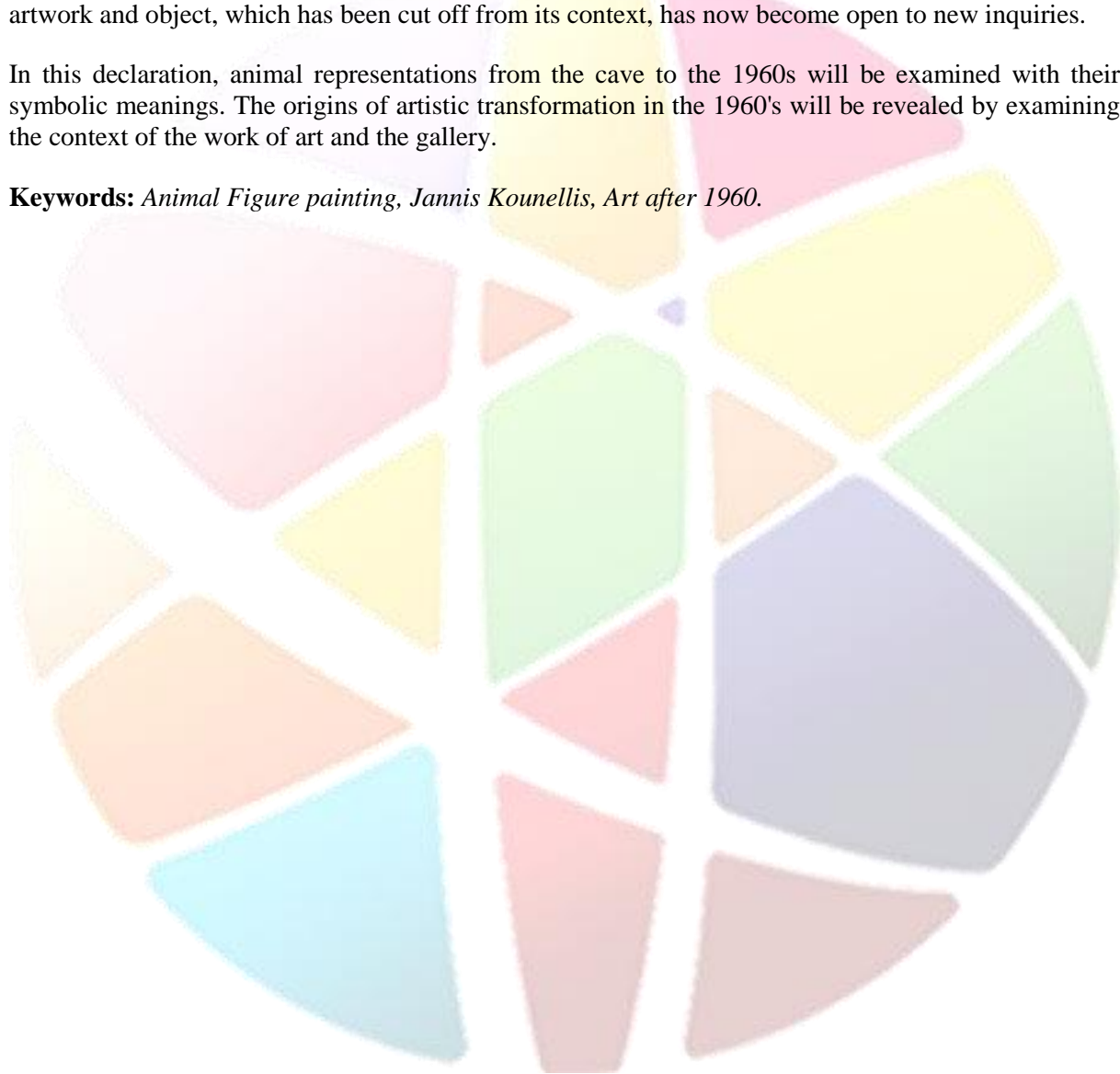


dogs, birds, and so on. Animal pictures are portrayed in support of the official picture. When you look at the pictures of the cave period, animals such as bison, deer, mammoth, horse, mountain goat, rhinoceros are depicted as very big in the center.

In 1969 Jannis Kounellis presented 11 live horses to the gallery and presented the audience. When we look at animal representations in the art history, we can see animals being depicted on canvas or sculptures made. The artist has taken the tradition of animal painting by bringing live horses to the gallery; The animal, that is, a living being, represents itself. Through this work, the animal itself, which is a living entity, reverses both the gaze of the animal and the problems of what the artwork is and what it is and the viewpoints of the exhibition spaces. The horses, like the artworks of a gallery, live in their natural environment. The opposite is that the horse is exhibited live in the gallery. The artwork and object, which has been cut off from its context, has now become open to new inquiries.

In this declaration, animal representations from the cave to the 1960s will be examined with their symbolic meanings. The origins of artistic transformation in the 1960's will be revealed by examining the context of the work of art and the gallery.

**Keywords:** *Animal Figure painting, Jannis Kounellis, Art after 1960.*





## YERYÜZÜNÜN SANATSAL İŞARETLERİ

Ayşegül Türk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Görsel Sanatlar Bölümü  
[gulturkgulturk@gmail.com](mailto:gulturkgulturk@gmail.com)

### Özet

1960'lı yıllar sanatsal anlamda önemli kırılmaların olduğu yıllardır. Farklı birçok sanatsal hareketin temsilcisi sanatçıların sanat kavramına sanat yapıtına felsefî sorgulamaları yaptığı yıllardır. Sanatsal üretim pratiklerinin geleneksel sanat üretimlerine göre ters yüz edilmiştir. İzleyici galeri ve müze mekânlarında orijinal eserlerin yerine yapıtın fotoğraf ve video gibi imajlarla yetinmesi gerekmektedir.

Yeryüzü sanatı, süreç sanatı, fakir sanat, kavramsal sanat ve happening gibi isimlerle ifadelenen 1960 sonrası sanat hareketleri; farklı anlatım dillerine ve sanatın yeni sorgulamaları ile dikkati çeker.

Land art, arazi sanatı, toprak sanatı olarak adlandırılan yeryüzü sanatı çöllere denizlere devasa ölçeklerde doğaya uygulanmıştır. Robert Simitson'ın Dalgakıran, Michel Heizer'ın Double Negative işleri sanatçıların yapıtları yeryüzüne bıraktıkları işaretlerdir. Bu işaretler insanla doğa arasındaki ilişkiye dikkat çekmenin ötesinde sanat yapıtının alınıp satılır ticari bir meta olmasına da karşı çıkar. Bunun yansısı galeri ve müzede sanat yapıtının sıkışıp kalmasına da bir tepkidir. Yeryüzü sanatı bağlamında yeryüzüne bırakılan dev işaretler disiplinler arası bir yaklaşımı benimser. Heykelin de ötesinde olan bu işler olanaksız olanı gerçekleştirmeye çalışması ile insanın doğaya sanatsal izlerdir.

Bu bildiride yeryüzü sanatı uygulamalarının nedensellikleri ve sanatçıların işlerinin sanatsal, toplumsal ve felsefî bağlamları ortaya konulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** 1960 sonrası sanat, Yeryüzü Sanatı, Robert Simitson, Michael Heizer.

### ARTISTIC SIGNS OF EARTH

#### Abstract

The years of 1960s have been significant breaks in the artistic sense for years. Representatives of many different artistic movements have been artists' philosophical inquiries into the art of art for many years. It has been countered by the artistic production practices of traditional art production. Instead of original works in the audience gallery and museum spaces, photographs and video images of the works must be satisfied.

Post-1960 art movements expressed by names such as earth art, process art, poor art, conceptual art and happening; Attracts attention with its different language of expression and new inquiries of art.

Land art, art of the earth, called art of the earth, has been applied to nature on the enormous scales to the sea, deserts. Robert Simitson, In Breakwaters, Michel Heizer, In Double Negative is a sign that artists are leaving their work on the earth. These signs, in addition to drawing attention to the relationship between man and nature, also oppose the sale of artwork as a commercial commodity. This, in turn, is a reaction to the trappings of artwork in galleries and museums. The gigantic signs left on the earth in the context of earth art embrace an interdisciplinary approach. Beyond the statue, these works are artistic traces of human nature by trying to realize what is impossible.

In this declaration, the causalities of earth art practices and the artistic, social and philosophical contexts of artists' works will be revealed.

**Keywords:** 1960 sonrası sanat, Yeryüzü Sanatı, Robert Simitson, Michael Heizer.



# İSTENMEYEN E-POSTALARIN MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARI İLE TESPİTİ

Bahar TERCAN<sup>1</sup>, Cengiz ÇELİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği, Düzce, Türkiye

[bahartercan@duzce.edu.tr](mailto:bahartercan@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup> Erzincan Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu / Bilgisayar Teknolojileri, Erzincan, Türkiye

[celik@erzincan.edu.tr](mailto:celik@erzincan.edu.tr)

## Özet

Bu çalışmada, istenmeyen elektronik postaların kural tabanlı sistemler yerine makine öğrenmesi algoritmaları ile tespit edilmesi amaçlanmıştır. Farklı sınıflandırma algoritmalarının ön işleme yapılmış e-posta metinleri ile eğitilmesinden sonra, test verisi ile denenerek, bu algoritmaların doğruluk matrisleri çıkarılmıştır. Sınıflandırma algoritmalarının sonuçlarının analiz ve sentezi yapılarak, gelen e-postanın istenmeyen e-posta olup olmadığına karar verilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçların maliyetinin aynı olmadığıdır. Diğer bir deyişle, Gelen E-posta kutusuna istenmeyen e-posta gelmesi, önemli bir e-postanın İstenmeyen E-posta kutusuna düşerek gözden kaçması ve işlerin aksamasına neden olması kadar büyük bir problem teşkil etmemektedir. İşlemler yapılırken bu hususa özellikle dikkat edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *İstenmeyen E-posta, Makine Öğrenmesi, Sınıflandırma Algoritmaları*

## DETECTION OF SPAM E-MAILS USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS

### Abstract

In this study, it is aimed to detect spam e-mails using machine learning algorithms instead of rule-based systems. The confusion matrices of different classification algorithms were calculated using the test data after these algorithms had been trained on the pre-processed email texts. An incoming e-mail is decided whether it is spam after the analysis and synthesis of the results of the classification algorithms. The important point is that the costs of false positive and false negative results are not the same. In other words, delivery of a spam e-mail into the Inbox Folder is not as problematic as the delivery of non-spam e-mail in the Spam Folder which may lead to ignorance of an important e-mail causing disruption, this point is especially stressed in the process.

**Keywords:** *Spam E-mail, Machine Learning, Classification Algorithms*



## OLASILIKSAL TEMA MODELLERİ VE KULLANIM ALANLARI

Bahar TERCAN<sup>1</sup>, Cengiz ÇELİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği, Düzce, Türkiye

[bahartercan@duzce.edu.tr](mailto:bahartercan@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup> Erzincan Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu / Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Erzincan, Türkiye

[celik@erzincan.edu.tr](mailto:celik@erzincan.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, başlangıçta metin madenciliği yöntemi olarak ortaya atılan ancak daha sonra biyoenformatik, görüntü işleme gibi bir çok alanda kullanılan olasılıksal tema modelleri tanıtılacaktır. Bu modeller temelde metin yığınlarında gizli bulunan semantik kümelenmeleri (temaları) açığa çıkarırlar. Olasılıksal tema modelleri dökümanları temaların bir karışımı ve kelimeleri de temalar üzerinde bir olasılık dağılımı olarak tanımlar. Böylece temalarda yüksek olasılıkta görülen kelimeler anahtar kelime görevi görmekte ve temalar tanımlanabilmekte, dökümanlarda yüksek olasılıkta görülen temalar ile dökümanlar anlamlandırılabilir. Olasılıksal tema modelleri, dökümanları bir kelime çantası olarak görmekte ve sırası ile ilgilenmemektedir; aynı şekilde dökümanların sırası da önemsizdir ve temaların birbirinden bağımsız olduğu varsayılır. Ancak çeşitli uygulamalarda bu varsayımların geçersiz olması ve değiştirilmesi ile olasılıksal tema modellerinin farklı varyantları ortaya çıkmış ve uygulama alanına özel çözümler getirilmiştir. Bu varyantlardan da bahsedilecek olup, çeşitli platformlarda geliştirilmiş olasılıksal tema modeli araçlarına yer verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Metin madenciliği, Veri Madenciliği, Olasılıksal Tema Modelleri, Kümeleme*

## PROBABILISTIC TOPIC MODELS AND THEIR APPLICATION DOMAINS

### Abstract

In this study, the probabilistic topic models which were originally developed for text mining, however have been used in many different domains like bioinformatics, image processing etc. will be introduced. These models basically extract the semantic clusters (topics) from vast amount of text data. The probabilistic topic models define the documents as mixtures of topics and topics as probability distributions over words. Hence, the words with high probability in topics serve as keywords and the topics are described by them; the documents are also interpreted by the most probable topics in them. The probabilistic topic models regard the documents as bag of words and the order of the words are irrelevant; the order of documents is of no importance in the same way and the topics are considered to be independent from each other. However in different applications, these assumptions don't hold and are changed; thus differentiated variants of probabilistic topic models emerge. These variants as well as the probabilistic topic model tools developed in various platforms will be presented.

**Keywords:** *Text Mining, Data Mining, Probabilistic Topic Models, Clustering*





## LİNEER OLMAYAN KESİRLİ MERTEBEDEN DİFERENSİYEL DENKLEMLER İÇİN NÜMERİK YAKLAŞIMLAR ÜZERİNE

Bahar Terzioğlu<sup>1</sup>, Mustafa Gülsu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla

[bharterzioglu@gmail.com](mailto:bharterzioglu@gmail.com)

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla

[mgulsu@mu.edu.tr](mailto:mgulsu@mu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada homojen olmayan genelleştirilmiş nonlineer kesirli diferensiyel denklemlerin yaklaşık çözümleri için geliştirilmiş Adomian Ayırıştırma yöntemi kullanılmıştır. Homojen olmayan genelleştirilmiş nonlineer kesirli diferensiyel denklemler

$$D^\alpha u(x) + \alpha_0 u(x) + \sum_{i=1}^{m-1} \lambda_i D^{\alpha-i} u(x) + \beta f(u(x), D^{\alpha-1} u(x), \dots, D^{\alpha-(m-1)} u(x)) = g(x)$$

başlangıç koşulları ile

$$u(0) = c_0, \quad u'(0) = c_1, \quad u''(0) = c_2, \dots, \quad u^{(m-1)}(0) = c_{m-1}, \quad m-1 < \alpha \leq m, \quad 2 \leq m$$

şeklinde verilir. Çözüm yönteminde Caputo anlamında kesirli türev ve Riemann-Louville anlamında kesirli integral kullanılmıştır. Adomian Ayırıştırma yöntemi çözüm fonksiyonunu hızlı yakınsayan bileşenlere ayırdığı için problemi oldukça kolaylaştırır. Yöntemin etkinliğini göstermek için örnek problemler verilmiştir. Tüm hesaplamalarda Maple15 paket programı kullanılmıştır. Küçük mertebeden yaklaşımların yeteri kadar doğrulukta olduğu görülmüş, sonuçlar tablo ve grafiklerle desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Adomian Ayırıştırma Yöntemi, Caputo Kesirli Türevi, Riemann-Liouville Kesirli İntegral

## ON NUMERICAL APPROXIMATION OF NON-LINEAR FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATIONS

### Abstract



In this study, the basic ideas of the Adomian Decomposition method are developed and applied to the generalized inhomogeneous nonlinear fractional differential equation

$$D^\alpha u(x) + \alpha_0 u(x) + \sum_{i=1}^{m-1} \lambda_i D^{\alpha-i} u(x) + \beta f(u(x), D^{\alpha-1} u(x), \dots, D^{\alpha-(m-1)} u(x)) = g(x)$$

with initial conditions

$$u(0) = c_0, \quad u'(0) = c_1, \quad u''(0) = c_2, \dots, \quad u^{(m-1)}(0) = c_{m-1}, \quad m-1 < \alpha \leq m \quad 2 \leq m$$

We use Caputo fractional derivative and Riemann-Liouville fractional integral to solve the non linear fractional differential equations. The main characteristic behind the approach using this technique is that it decomposes the solution into a rapidly convergent series thus greatly simplifying the problem. Numerical examples are used to illustrate the preciseness and effectiveness of the proposed method. For the all numerical algorithm we used Maple 15 algebraic system. Numerical examples demonstrate that the accuracy of lower-order approximations is very satisfactory. The numerical and exact solutions for different orders have been showed in tables and solutions were supported by the graphics.

**Keywords:** *Adomian Decomposition Method, Caputo Fractional Derivative, Riemann-Liouville Fractional Integral*



## SİVAS İL MERKEZİ SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA ŞİDDETE MARUZİYET SIKLIĞI

Bahar TÜRKMENOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi, Sivas, Türkiye

[baharturkmenoglu@cumhuriyet.edu.tr](mailto:baharturkmenoglu@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Sağlık kurumlarındaki şiddet hasta, hasta yakınları ya da diğer herhangi bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan tehdit davranışı, sözel tehdit, fiziksel saldırı ve cinsel saldırıdan oluşan durum olarak tanımlanmıştır. Tüm meslek grupları arasında, zordurumdaki bireylerle doğrudan teması gerektiren sağlık bakım sektöründe çalışanların, işyeri şiddetinin en önemli hedefi olduğu giderek daha fazla kabul görmektedir.

Bu çalışmada Sivas il merkezindeki sağlık çalışanlarının şiddete maruziyet sıklıkları araştırılmıştır.

Sivas il merkezinde 2.927 sağlık çalışanı görev yapmaktadır. Örneklem büyüklüğü %95 güven oranı ve %4 hata payı ile 496 kişi olarak saptanmıştır. Meslek gruplarına göre tabakalı örnekleme yöntemi uygulanmış ve her meslek grubundaki kişilerin seçimi basit rastgele örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. Veriler yüzyüze anket yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin analizinde; kikare testi uygulanmıştır.

Çalışmaya alınan 496 kişinin %23,3'ü hekim, %22,4'ü hemşire, %15,4'ü ebe, %6,4'ü tekniker, %3,4'ü güvenlik, %1,5'i laborant ve %27,6'sını diğer sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Sağlık çalışanlarının %49,8'i son bir yıl içinde, %96,2'si ise sağlık sektöründe çalıştıkları süre boyunca herhangi bir zamanda en az bir şiddet türüne maruz kaldığını belirtmiştir. En sık maruz kalınan şiddet türü %73,7'nin sözel şiddettir. Güvenlik görevlileri %93,8 ile en çok şiddete maruz kalan meslek grubu, Devlet Hastanesi %58,0 ile şiddetin en sık görüldüğü sağlık kurumu, acil çalışanları ise %70,7 ile en çok şiddete en çok uğrayan servis olarak saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).

Sonuç olarak ilimizde sağlık çalışanlarına karşı şiddetin önemli bir sorun olduğu ve her türlü şiddet oranının yüksekliği dikkat çekicidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, Şiddet, Sağlık Çalışanları

### EXPOSURE TO VIOLENCE IN THE CITY CENTER OF SIVAS HEALTH WORKERS THE EFFECT OF FREQUENCY

#### Abstract

Violence in health care facilities patients, their relatives or other individuals from any health threats pose a risk to employees behavior, verbal threats, physical assault and sexual assault cases were defined as consisting of. All occupational groups, in direct contact with individuals in difficult situations requiring health care industry workers, and victims of workplace violence, which is the most important goal is to see more and more accepted.





In this study, exposure to violence in the city center frequency and severity of health workers to the level of burnout was investigated.

2,927 health workers in Sivas are working. The sample size of 95% and 4% margin of error with the level of trust has been identified as 496 people. Stratified sampling method applied by occupational groups and individuals in each occupational group selection was made by simple random sampling method. Data taking consent of the participants was collected using questionnaires and face to face. Data analysis was made in SPSS Version 20.0 software. In the analysis of data; chi-square test was applied.

496 people enrolled in the study 23.3% of physicians, 22,4% nurses, 15.4% midwife, 6.4% technicians, 3.4% security , 1.5% laboratory and 27.6% are other health care workers create . The average age is 34.09. Of the participants 60.3% women, 64.1% were married and 32.3% graduated. Health workers 48.3% are working in state hospitals. Health workers 49.8% in the past year, 96.2% have worked in the healthcare industry at any time during their time at least one noted that domestic violence remains. The most common type of violence exposure 73.7 % ' is the verbal violence. Security guards 93.8% with the most violent exposed occupational groups, the State Hospital 58.0% with violence most common health agencies, emergency workers is 70.7% with the most violent of the most suffered as a service was observed ( $p < 0, 05$ ).

As a result of violence against health care workers in our province is a major problem and it is noteworthy that the high rate of violence of all kinds.

**Keywords:** *Healt, Violence, Medical Staffs*



## SİVAS İL MERKEZİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ

Bahar Türkmenoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi, Sivas, Türkiye

[baharturkmenoglu@cumhuriyet.edu.tr](mailto:baharturkmenoglu@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Tükenmişlik sendromu, işyerinde karşılaşılan zorluklara karşı bireysel olarak geliştirilen duygusal olumsuz reaksiyonlardır. Yapılan araştırmalarda sağlık sektöründe çalışanların tükenmişlik yaşamaya eğilimli oldukları ortaya konmuştur. Ancak, sağlık çalışanlarında tükenmişliğe neden olabilecek kişisel ve mesleki faktörler detaylı olarak incelenmesine karşın, tükenmişliğin sağlık çalışanlarına etkisi yeterince ele alınmamıştır. Çağın en büyük sorunu haline gelen ve özellikle sanayi devriminden sonra üretimin hızla yaygınlaştığı, kullanılan kimyasal ürünlerin çeşitli hastalıklara neden olmasıyla hem sağlık sektörünün iş yükünün çoğalmasına neden olmuş hem de tükenmişlik sendromunun irdelenmesine zemin hazırlamıştır. Bu çalışmada Sivas il merkezindeki sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyi ve etkileyen faktörler araştırılmıştır.

Sivas il merkezinde 2.927 sağlık çalışanı görev yapmaktadır. Örneklem büyüklüğü 496 kişi olarak saptanmıştır. Meslek gruplarına göre tabakalı örnekleme yöntemi uygulanmış ve her meslek grubundaki kişilerin seçimi basit rastgele örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. Soru formunda tükenmişlik düzeyinin belirlenmesine yönelik olarak Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır. Veri analizi SPSS Version 20.0 programında yapılmıştır. Verilerin analizinde; kıkare testi, varyans analizi, kruskallwallisvaryans analizi, t testi ve korelasyon analizi uygulanmıştır.

Çalışmaya alınan 496 kişinin %23,3'ü hekim, %22,4'ü hemşire, %15,4'ü ebe, %6,4'ü tekniker, %3,4'ü güvenlik, %1,5'i laborant ve %27,6'sını diğer sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Çalışmaya alınanların %60,3'ü kadın, %64,1'i evli ve %48,3'ü devlet hastanesinde görev yapmaktadır. Tükenmişliğin üç alt boyutu olan duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşmenin sağlık çalışanlarının medeni durumu ve yaş faktörü ile arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $p>0,05$ ). Tükenmişliğin cinsiyet açısından dağılımına bakıldığında duygusal tükenme ve kişisel başarıda düşme açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak erkeklerin kadınlardan daha fazla duyarsızlaştığı görülmüştür ( $p<0,05$ ). Sağlık çalışanlarının eğitim düzeylerinin tükenmişliğe etkisine bakıldığında, eğitim düzeyi arttıkça duyarsızlaşmanın arttığı ve kişisel başarının düştüğü görülmüştür ( $p<0,05$ ). Duygusal tükenmeyi en çok güvenlik görevlileri ve teknisyenlerin, duyarsızlaşmayı en çok hekimlerin ve güvenlik görevlilerinin ve kişisel başarıda düşmeyi ise yine en çok güvenlik görevlilerinin yaşadığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Kişisel başarıda devlet hastaneleri ve özel hastanelerde daha fazla düşme olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Duygusal tükenme, duyarsızlaşmayı ve kişisel başarıda düşmeyi 112 sağlık çalışanlarının daha fazla yaşadığı tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

Sonuç olarak sağlık çalışanlarında tükenmişlik sendromunun önemli bir sorun olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Çalışanları, Tükenmişlik, Sağlık

### BURNOUT LEVELS OF SIVAS PROVINCIAL CENTER HEALT WORKERS

#### Abstract

Burnout syndrome is an emotional negative reaction that is developed individually against the difficulties in the workplace. Studies have shown that those who work in the health sector are



prone to burnout. However, although the personal and professional factors that may cause exhaustion in health workers have not been examined in detail, the effect of exhaustion on healthcare workers has not been adequately addressed. Especially after the industrial revolution, production has spread rapidly and the chemical products used have caused various diseases and this has caused the proliferation of the work load of the healthcare sector and also paved the way for examining the burnout syndrome. In this study, the burnout level and the factors affecting health workers in Sivas province center were investigated.

There are 2,927 health workers in Sivas city center. The sample size was determined as 496 persons. Layered sampling method was applied according to the group of the work and the selection of the persons in each profession group was done by simple random sampling method. The Maslach Burnout Inventory was used to determine the level of burnout in the questionnaire. In the analysis of the data; Kikare test, variance analysis, kruksallwallisvariance analysis, t test and correlation analysis were applied.

496 people enrolled in the study 23.3% of physicians, 22,4% nurses, 15.4% midwife, 6.4% technicians, 3.4% security , 1.5% laboratory and 27.6% are other health care workers create . The average age is 34.09. Of the participants 60.3% women, 64.1% were married and 32.3% graduated. Health workers 48.3% are working in state hospitals. There was no significant difference between the three subscales of emotional exhaustion, depersonalization and personal achievement, and the marital status and age of health workers ( $p > 0,05$ ). There was no significant difference in terms of emotional exhaustion and personal achievement when gender distribution of burnout was examined ( $p > 0,05$ ). However, men were more desensitized than women ( $p < 0,05$ ). When the educational level of the health workers were examined, it was seen that as the level of education increased, depersonalization increased and personal achievement decreased ( $p < 0,05$ ).

It was found that the most emotional exhaustion was experienced by most security officers and technicians, the most desensitization was by physicians and security officers, and the most by security officers ( $p < 0,05$ ) if not for personal success ( $p < 0,05$ ). Personal success was found to decrease more in state hospitals and private hospitals ( $< 0,05$ ). It was found that 112 health workers were experiencing more emotional exhaustion, depersonalization and personal success ( $p < 0,05$ ).

As a result, burnout syndrome was found to be an important problem in health care workers.

**Keywords:** *Health Workers, Burnout, Healt*





# ULTRASES YARDIMI İLE KEÇİBOYNUZU TOZU KULLANILARAK SULU ÇÖZELTİDEN METİLEN MAVİSİ ADSORPSİYONUNUN DENEY TASARIMIYLA OPTİMİZASYONU

Bahdişen GEZER<sup>1</sup>, Tuğba ÖNAL OKYAY<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, UŞAK

[bahdisen.gezer@usak.edu.tr](mailto:bahdisen.gezer@usak.edu.tr)

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, UŞAK

[tugba.onalokyay@usak.edu.tr](mailto:tugba.onalokyay@usak.edu.tr)

## Özet

Son yıllarda yapılan çalışmalarda ultrases yöntemi önem kazanarak yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada, ultrasesin etkisi katı-sıvı sistemlerde kavitasyon oluşturarak verimliliği artırdığı görülmüştür. Yapılan çalışmada ultrasesin bu özelliğinden yararlanarak keçiboynuzu tozunu boya gideriminde kullandık. Adsorpsiyonu etkileyen parametreler olarak; pH (2-8), partikül boyutu (50-150 µm), ultrases frekansı (30-50 Hz), çözelti sıcaklığı (10-45°C), çözelti başlangıç derişimi (10-30 mg/L) ve adsorpsiyon zamanı (120-160 dk) kullanıldı. Deneyle istatistiksel olarak tasarlanmış Box-Behnken Metodu ve Design Expert programı kullanılarak parametrelerin boya giderimindeki etkisi incelenmiştir. Ayrıca, parametreler arasındaki ilişkinin derecesi varyans analizi yardımı ile istatistiksel bir model geliştirilmiştir. Bu model kullanılarak en iyi optimizasyon koşulları belirlenmiştir. Belirlenen optimum koşullar (pH= 5.85, ultrases frekansı=36.40 Hz, partikül boyutu=137.63µm, adsorpsiyon sıcaklığı= 25.38°C, çözelti konsantrasyonu= 29.30 mg/L ve adsorpsiyon zamanı= 267.63 dk) altında 6 farklı deney düzeneği hazırlandı. Deney sonuçlarında elde edilen boya giderim verimi ortalama 256,4355 mg/g olarak bulundu. Çalışmanın sonucunda keçiboynuzu tozunun boya gideriminde alternatif bir adsorbent olabileceği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Keçiboynuzu Tozu, Adsorpsiyon, Ultrases, Box-Behnken, Design Expert.

## OPTIMIZATION OF EXPERIMENTAL DESIGN OF ADSORPTION OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTIONS USING CAROB POWDER BY ULTRASOUND

### Abstract

In recent years, ultrasonic method has become important and widely used. In this study, it was observed that ultrasound enhanced cavitations in solid-liquid systems and increased productivity. We made use of this feature of ultrasound in the work done to remove the methylene blue by a natural product, carob powder. The parameters affecting adsorption, such as pH (2-8), particle size (50-150 µm), ultrasound frequency (30-50 Hz), solution temperature (10-45°C), solution starting concentration (10-30 mg/L) and adsorption time (120-160 min) were investigated. Experiments were conducted using the statistically-designed Box-Behnken method using the Design Expert program to examine the effect of parameters. In addition, a statistical model was developed with the help of the analysis of the variance of the degree of the relationship between the parameters. The optimized conditions were determined using this model. Under the optimum conditions (pH= 5.85, ultrasound frequency= 36.40 Hz, particle size= 137.63 µm, adsorption temperature= 25.38°C, solution concentration= 29.30 mg/L and adsorption time= 267.63 min) 6 different experimental setups were prepared. The average amount of dye recovery obtained from the test results was found to be 256,4355 mg/g. As a result of the present work, it was seen that carob powder could be a strong alternative adsorbent for methylene blue removal.



**Keywords:** *Carob Powder, Adsorption, Ultrasound, Box-Behnken, Design Expert.*



## UZUN SÜRE HAVADA KALABİLEN İNSANSIZ HAVA ARACI TASARIMI

Ufuk Ayhan<sup>1</sup>, Ramazan Saraç<sup>2</sup>, Bahdişen Gezer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Sivil Havacılık MYO / Uçak Teknolojisi Programı, Uşak

[ufuk.ayhan@usak.edu.tr](mailto:ufuk.ayhan@usak.edu.tr)

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, Sivil Havacılık MYO / Uçak Teknolojisi Programı, Uşak

[ramazan.sarac@usak.edu.tr](mailto:ramazan.sarac@usak.edu.tr)

<sup>3</sup>Uşak Üniversitesi, Banaz MYO /Uşak

[bahdisen.gezer@usak.edu.tr](mailto:bahdisen.gezer@usak.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada uzun zaman havada kalarak yangın öncesi orman gözetleme, güvenlik amaçlı gözetleme gibi faaliyetlerde kullanılacak kararlı bir hava platformu oluşturma amaçlanmıştır. Kullanılacak olan balon meteoroloji araştırmaları için kauçuk malzemeden üretilmiştir. Balonun içi Helyum gazı ile doldurularak şişirilmiştir. Deneyde kullandığımız balon kutuplardan basık ve ekvatorun şişirilmiş bir elipsoid yapıdadır. Balonun bu özelliğini kullanarak havada uzun süre askıda kalması sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca balonun içerisine, hareket sırasında dış etkilerin sebep olduğu zararlı kuvvetleri ortadan kaldırmak için ve elipsoid şeklini muhafaza edebilmek için metal ve fiberglass bir malzeme kullanılacaktır. Havada kaldığı süre boyunca kararlılık ve manevra kabiliyetini artırmak için balonun ekvatoru çevresine belirli aralıklarla dört adet rotor yerleştirilecektir. Bu platformun klasik küresel balon ya da zeplin şeklindeki platformlardan avantajı ekvator hizasından her türlü cepheden gelecek hava akımlarına karşı aerodinamik olarak daha az sürüklenme direnci göstermesidir. Yaptığımız kapalı ortam testinde balonu küresel olarak şişirip 170 cm çapında bir küre elde ettik. Yaklaşık 2570 litrelik hacimde ve 13°C hava sıcaklığında 462,5 g-kuvvet lik bir kaldırma kuvveti elde ettik. Açık havada ise yaklaşık 500 m irtifada balonun kutuplardan basık bir şekil aldığını gözlemledik.

**Anahtar Kelimeler:** *Fiber glas, Helyum Gazı, Meteoroloji Balonu, Rotor*

### LONG TERM HANGING-IN-AIR UNMANNED AIR VEHICLE DESIGN

#### Abstract

In this work, it is aimed to design an stable air platform to be used in actions such as forest observation, early fire detection, observation for safety. The balloon to be used is produced in meteorological explorations and made of natural rubber. The balloon is inflated with helium gas. The balloon we have used in tests is in an ellipsoid shape pressed from poles and inflated more from equator. It is targeted to help the balloon hang in air for longer period. Moreover, inside the balloon, in order to protect the balloon from external dangerous effects increasing its rigidity and to save its ellipsoid shape, a thin ring shaped metal and fiberglass structure will be used. During its hanging in air, in order to increase its stability and spatial movement capability, four rotors will be mounted to equator circumference with equal distances. The advantage of this platform compared with other spherical or blimp type platforms is its low aerodynamic drag against winds coming through equator plane. In closed room test, inflating the balloon in a spherical shape, we have yielt a sphere of 170 cm diameter. In addition, we have measured 462,5 g-force lift force at 2570 liters volume and 13°C air temperature. Also in open atmosphere, we have observed that the balloon has formed round pressed-in-the-poles shape.

**Keywords:** *Fiber glass, Helium gas, Meteorological Balloon, Rotor*





## KIRIKKALE İLİ ZEMİNLERİNİN (MAHALLE BAZINDA) İRDELENMESİ VE YÜKSEK PLASTİSİTELİ KİL ZEMİNLERİN ŞİŞME POTANSİYELLERİNİN AZALTILMASI İÇİN İYİLEŞTİRME ÖNERİLERİ

Baran Toprak<sup>1</sup> , İlker Kalkan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[barantoprak@gmail.com](mailto:barantoprak@gmail.com)

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[ilkerkalkan@yahoo.com](mailto:ilkerkalkan@yahoo.com)

### Özet

Zeminlerde şişme, çeşitli iklimsel etkiler altında hacimce genişleme olarak bilinmektedir. Kil zeminlerdeki şişme potansiyeli, yapılar üzerinde önemli deformasyonlara neden olmaktadır ve özellikle hafif yapılarda, zeminin şişme potansiyeline bağlı olarak, taşıyıcı elemanlarda ciddi hasarlar meydana getirmektedir. Yapılardaki deformasyonlar, otoyollardaki kabarma etkisi, dayanma yapılarındaki deformasyonlar, saha betonlarındaki deformasyonlar göz önüne alındığında; zeminlerin şişme potansiyeli önemli düzeyde ekonomik kayba neden olmaktadır. Kırıkkale ili, genel jeoloji açısından, volkanik olayların olduğu Keskin, Hirfanlı, Kesikköprü, Kırıkkale ve Kızılırmak boyunca uzanan "Kırşehir Masifi'nde" yer almaktadır. Şehir; ekonomik olarak birçok askeri fabrika, rafineri, doğalgaz çevrim santralleri ve hidroelektrik santrallerine ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca, kırktan fazla şehire yapılan seyahatlerde bir geçiş noktasıdır. Barındırdığı ikiyüzünü aşan nüfus' da eklendiğinde, Kırıkkale ilinin zemin karakterinin sağlıklı incelenmesi neredeyse ülkemiz açısından zorunluluktur. Çalışmada, 2013 yılından günümüze, Kırıkkale ilinde yapılan tüm sondaj çalışmalarında elde edilen verilerle, Kırıkkale ilinin mahalle bazında barındırdığı yüksek plastisiteli kil zeminler tespit edilecektir. Sondaj çalışmalarında çıkan veriler göz önüne alınarak, mahalle listesi hazırlanacak ve şişme potansiyellerinin azaltılması için iyileştirme önerileri yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kırıkkale, Şişme potansiyeli, Zemin iyileştirme, Yüksekplastisite*

### EXAMINATION OF KIRIKKALE CITY GROUNDS (NEIGHBORHOOD BASIS) AND IMPROVEMENT RECOMMENDATIONS FOR REDUCING THE SWELLING POTENTIAL OF HIGH PLASTICS CLAY GROUNDS

### Abstract

Swelling of soil is known as a volume expansion under various climatic effects. The swelling potential of the clay ground causes significant deformations on the constructions, and especially in the light constructions, due to the swelling potential of the ground, it causes serious damage to the bearing elements of constructions. Considering the deformations in the buildings, the swelling effects on the highways, deformations in the retaining structures, deformations in the field concretes; swelling potential of soils causes significant economic loss. Kırıkkale province is located in "Kırşehir Massif" extending from Keskin, Hirfanlı, Kesikköprü, Kırıkkale and Kızılırmak, where volcanic events occur, in terms of general geology. The city; economically hosting many military factories, refineries, natural gas conversion plants and hydroelectric power plants. It is also a transit point for trips with more than forty cities. When it is added to the population of more than two hundred thousand which is hosted, it is almost necessary for our country to examine the ground character of Kırıkkale in a healthy way. In this study, all the boring datas carried out in Kırıkkale provinces until 2013 and this datas will be identified high plasticity clay grounds of the Kırıkkale region on the neighborhood basis. Considering the data from the boring work, the neighborhood list will be prepared and improvement recommendations will be made to reduce the swelling potentials.



**Keywords:** *Kırıkkale, Swelling potential, Soil improvement, High plasticity*



## UÇUCU KÜL VE YÜKSEK FIRIN CÜRUFU İNCELİĞİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

İlhami Demir<sup>1</sup>, Özer Sevim<sup>2</sup>, Baran Toprak<sup>3</sup>, Ahmet Filazi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[ildemir@kku.edu.tr](mailto:ildemir@kku.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[ozersevim@kku.edu.tr](mailto:ozersevim@kku.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[barantoprak@gmail.com](mailto:barantoprak@gmail.com)

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[ahmetfilazi@gmail.com](mailto:ahmetfilazi@gmail.com)

### Özet

Puzolanlar silika ve silika-alüminyum türevi malzemelerdir. Özellikle aktif silis içerirler. Puzolanlar tek başlarına bağlayıcılık özellikleri yoktur fakat çimento gibi başka bir bağlayıcı ile bağlayıcılık özelliği kazanırlar. Bu katkılar endüstriyel atıkların geri dönüşümü ile oluşturulduğundan çevreye sağlanan faydaları da göz önüne alınmalıdır. Çimento kaynaklı çevresel etkileri azaltmak için çimento incelik yöntemine benzer incelik yöntemi ile inceliği elde edilen mineral katkıları kullanılır. Çimentoda 32.5, 42.5 ve 52.5 MPa'lık basınç dayanımını sağlayacak 3 farklı incelik tipi vardır. Çimentonun Blaine inceliği artarsa, çimentonun basınç dayanımı da artar. Çimento için incelik göz önüne alınmış olsa da yüksek fırın cürufu ve uçucu kül gibi mineral katkılarda göz ardı edilmektedir. Bu çalışmada yüksek fırın cürufu ve uçucu kül incelikleri vakumlu elek ile belirlenmiştir. Çimento harcında yüksek fırın cürufu ve uçucu kül dağılımlarına etkisi, 0-25 ile 0-63 p,m arasındaki incelik dağılımı ile araştırılmıştır. En ideal incelik dağılımlarını belirlemek için çimento harçlarına 7 ve 28 günlük eğilme ve basınç dayanımları uygulanmıştır. Uçucu kül ve yüksek fırın cürufunun mekanik özellikleri karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Basınç dayanımı, Eğilme dayanımı, Uçucu kül, Yüksek fırın cürufu, Çimento harcı*

### COMPARISON OF THE MECHANICAL STRENGTH OF FLY ASH AND BLAST FURNACE SLAG FINENESS

#### Abstract

Pozzolans are silica and silica-alumin derived materials. They contain, in particular, active silica. Pozzolans alone have very few binding characteristics or have not binding. However, it binds with another binder when mixed with cement, for example. since these additives are prepared by recycling of industrial sewage environmental benefits should also be considered. In order to reduce environmental impact caused by cement, a similar fineness method used for cement should be applied for mineral additives to obtain ideal fineness. In cement has three different finesses type to provide 32.5, 42.5 and 52.5 Mpa compression strength. As Increase in Blaine fineness of cement, compression strength of cement increases. Even though fineness is taken in consideration for cement, for filler mineral additives such as blast furnace slag and fly ash, it is disregarded.





In this paper, fineness distributions of blast furnace slag and fly ash were determined with vacuum sieve. The effect of cement mortar on blast furnace slag and fly ash fineness distributions was investigated by forming fineness distribution between 0-25 to 0-63  $\mu\text{m}$  fineness. In order to determine the best fineness distributions, 7 and 28 days flexural and compressive strengths were applied to cement mortars. The mechanical properties of fly ash and blast furnace slag are compared.

**Keywords:** *Compression Strength, Flexural Strength, Fly Ash, Blast Furnace Slag, Cement Mortar*



## GELECEĞİN AKILLI İŞLETMELERİ PROJEKSİYONUNDA YENİ İŞGÜCÜ OLARAK Z KUŞAĞININ TEKNOLOJİYE YÖNELİK TUTUMLARI

Dilay Güvenç<sup>1</sup>, Benan Yücebalkan<sup>2</sup>, Emine Demircili<sup>3</sup>, Barış Aksu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kocaeli Üniversitesi, Kandıra Meslek Yüksekokulu

[dilay.dilay@windowslive.com](mailto:dilay.dilay@windowslive.com)

<sup>2</sup> Kocaeli Üniversitesi, Kandıra Meslek Yüksekokulu

[byucebalkan@gmail.com](mailto:byucebalkan@gmail.com)

<sup>3</sup> Kocaeli Üniversitesi, Kandıra Meslek Yüksekokulu

[edemircili@hotmail.com](mailto:edemircili@hotmail.com)

<sup>4</sup> Kocaeli Üniversitesi, Kandıra Meslek Yüksekokulu

[bansaksu@vahoo.com](mailto:bansaksu@vahoo.com)

### Özet

İçinde bulunduğumuz dönemdeki teknolojik yenilikler ve gelişmeler yaşama, çalışma ve birbirimizle ilişki kurma tarzımızı kökten değiştirecek olan bir devrimin başladığını göstermektedir. Dördüncü Sanayi Devrimi ya da Endüstri 4.0 olarak adlandırılan bu yeni dönemde yapay zekâ, robotik, nesnelerin interneti, özerk taşıtlar, 3D yazıcılar, nanoteknoloji, biyoteknoloji, malzeme bilimi, enerji depolama ve kuantum bilgi işlem gibi teknolojik atılımlar ve inovasyonlar öne çıkacaktır. Hız, genişlik ve derinlik itici kuvvetleriyle yeni teknolojiler bütün sektörlerde ve mesleklerde çalışmanın doğasını değiştirecek; birçok farklı mesleğin çalışması kısmen ya da tamamen otomasyona hedef olacaktır. Değişime uğrayacak olan üretim alanında geleceğin akıllı işletmelerinin ihtiyaç duyacağı işgücünün beceri ve yetenekleri ise, hiç kuşkusuz bugünkünden farklı olacak; veri ve enformasyon, çalışanlar için iş yapmanın temel unsuru haline gelecektir. Geleceğin işgücünü oluşturacak olan, 2000'den sonra doğanları kapsayan ve “İnternet Kuşağı”, “Kuşak I”, “Next Generation”, “iGen”, “Instant Online (her daim çevrimiçi)” de denilen Z Kuşağı teknolojik bir çağda doğduğundan, teknoloji ile iç içe yaşamaktadır. Dünyanın her yerinde yaşayanlarla çok rahat bağlantı kurabilen Z'ler; teknolojiye bağımlı, aceleci, internete hakim, yaratıcı, çoklu dikkat ve çoklu karar alma becerisine sahip, her şeyi çabuk isteyen ve anlık tüketen bir profil çizmektedir. Henüz iş yaşamına girmeyen bu kuşağın önümüzdeki yıllarda özellikle sanal dünyada birbirinden ilginç buluşlar ve çalışma yöntemleri bulacağı tahmin edilmektedir. Bu olgusal temellerden yola çıkan çalışmada Kocaeli ilinde faaliyette bulunan orta öğretim kurumlarında öğrenim gören Z Kuşağı üyelerinin teknolojik tutumlarını ölçmek amacıyla anket yöntemiyle ÖTYT-TR Ölçeği uygulanacak ve sonuçlar “teknolojiye yönelik eğilim”, “teknolojinin olumsuzluğu”, “teknolojinin katkısı ve önemi” ve “herkes için teknoloji” olmak üzere dört başlık altında değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri 4.0, Akıllı İşletmeler, Teknoloji, ZKuşağı

### ATTITUDES OF GENERATION Z AS THE NEW WORKFORCE TOWARDS TECHNOLOGY ON THE PROJECTION OF FUTURE'S SMART BUSINESSES

#### Abstract

Technological innovations and developments in the period we are in are beginning to show that a revolution has begun that will fundamentally change the way we live, work and relate to each other. Technological breakthroughs and innovations such as artificial intelligence, robotics, internet of



objects, autonomous vehicles, 3D printer, nanotechnology, biotechnology, material science, energy storage and quantum computing will come to the forefront in this new era called the Fourth Industrial Revolution or Industry 4.0. With speed, width and depth driving forces, new technologies will change the nature of working in all sectors and professions; the work of many different professions will be partly or completely targeted to automation. The skills and talents of the workforce that smart businesses of the future will need in the field of production that will change will no doubt be different from today; data and information will become the main element of doing business for employees. The ones born after 2000, Generation Z, also called "Internet Belt", "Generation I", "Next Generation", "IGen", "Instant Online" is born in a technological era that includes that will create the future workforce. Z's, who has a very comfortable connection with people living all over the world; technologically addicted, rushing, dominating the internet, creative, multiprudent and multi-decision-making, with a profile that demands everything quickly and consumes instantly. It is anticipated that this generation, which has not yet entered into business life, will find interesting discoveries and working methods especially in the virtual world in the coming years. In this study, which is based on these factual bases, the OTYT-TR Scale will be applied by questionnaire method to measure the technological attitudes of the members of the Generation Z who are studying in the secondary education institutions operating in Kocaeli province and the results will be evaluated under four headings: "The tendency towards technology", "the negativity of technology", "contribution and importance of technology" and "technology for all".

**Keywords:** *Industry 4.0, Smart Businesses, Technology, Generation Z*





## ÖĞRENCİLERİN PROGRAMLAMA PERFORMANSLARININ CRISP-DM MODELİ İLE ANALİZ EDİLMESİ

Şeyma Cihan<sup>1</sup>, Bergen Karabulut<sup>2</sup>, Atilla Ergüzen<sup>3</sup>, Halil Murat Ünver<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[brnkarabulut@gmail.com](mailto:brnkarabulut@gmail.com)

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

### Özet

Bilgisayar bilimlerinde, yazılım laboratuvarı dersleri, programlama bilgi ve becerisinin oluşturulmasında önemli bir role sahiptir. Ancak, uygulama derslerinin değerlendirilmesinde öğrencilerin başarı ve öğrenme davranışlarını etkileyen faktörleri göz önünde bulundurmak oldukça karmaşık bir problem olabilmektedir. Öğrenci performansının değerlendirilmesinde öğrenci verilerinin analizine dayalı farklı yöntemler kullanılmaktadır. Günümüzde, veri madenciliği, öğrenci bilgilerini içeren veri setinden, daha önce keşfedilmemiş bilgi, örüntü ve ilişkileri araştırmak için kullanılan en popüler yöntemdir. Bu çalışmada, Kırıkkale Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği lisans programında yer alan Algoritmalar dersine kayıtlı öğrencilerin bilgileri kullanılarak bir veri seti oluşturulmuştur. Veri setinin oluşturulması sırasında öncelikle literatür incelemesi yapılarak öğrencilerden toplanacak veriler belirlenmiş ve bu veriler bir yarıyıl boyunca kayıt altına alınmıştır. Veri madenciliği modelinin uygulanmasında, CRISP-DM süreç modelinin ilk üç adımı olan amacın belirlenmesi, verilerin anlaşılması ve hazırlanması bölümleri izlenmiştir. Verilerin analizi WEKA ve R programları kullanılarak yapılmıştır. Sonuç olarak, veri madenciliği ile ortaya çıkarılan değerli bilgi ve örüntülerin öğrenci performansını analiz etmek ve öğrencilerin performansını etkileyen kritik faktörleri kontrol altına almak için kullanılabilmesi düşünülmektedir. Buna ek olarak, eğitimciler, çalışmanın sonuçlarından etkili öğretim yaklaşımı uygulamak, risk altındaki öğrencileri saptamak ve rehberlik alanında yararlanabilirler. Ayrıca, oluşturulan veri seti ve analiz sonuçlarının, MUDEK gibi akreditasyon çalışmalarında, öğrenci başarısını izleme, raporlama ve sürekli iyileştirme süreçlerine olumlu katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Veri madenciliği, CRISP-DM, Öğrenci Programlama Performansı

### ANALYZING STUDENTS' PROGRAMMING PERFORMANCE USING CRISP-DM MODEL

#### Abstract

In computer science, software laboratory courses containing programming exercise have an important role in the formation of effective programming knowledge and skills. However, it is quite a complex problem considering the large number of factors that contribute to the success and learning behavior of students for such courses. Different methods can be used to assess student performance considering the collected data related to student. Recently, data mining is the most popular process of undiscovered information, pattern and relation exploration on dataset related to students. In this study dataset was created by using information of students, registered to the course of algorithms in Kırıkkale University undergraduate program in computer engineering. Data determined by literature review was collected and recorded throughout the semester to create a dataset. The first three steps of the CRISP-DM process model, which are determination of purpose, understanding data and preparation of data have been followed in implementing the data mining model by using WEKA tool



and R program were introduced in this study. In conclusion, it is believed that the valuable information and pattern, which were derived dataset, can be used for predicting and assessing student performance and critical factors can be controlled for effecting better performance of students. In addition, the educators can use results of the study for providing an effective teaching approach, identifying student at risk, guiding them to be successful. Besides, it is considered that created data set and analysis results will contribute positively to the process of monitoring student success, reporting and continuous improvement for accreditation process such as MUDEK.

**Keywords:** *Data mining, CRISP-DM, Student programming performance*



## TEMEL TASARIMDA ORGANİZASYON İLKELERİ VE UYGULAMA ÖRNEĞİ

Berna İstifoğlu Orhon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Görsel Sanatlar Bölümü Ankara

[hberna@gazi.edu.tr](mailto:hberna@gazi.edu.tr)

### Özet

18.yüzyılın sonuna doğru icat edilen buhar makinası, dokuma makinası ,ip eğirme makinası ile başlayan makine çağındaki yeni boyutlara götüren bilgiler ortaya çıkmıştır. İnsanlar makineleri üreterek, endüstriyi yeniden düzenlediler.

Endüstri sanatın anlamını bilmeyen, fonksiyonlarının hiçbirini sanatçıya bırakmaya istekli olmayan kimseler tarafından idare edildiğinde; kullanışsız ve estetik olmayan ürünler ortaya çıkmaya başladı ve bunlar uluslararası popüleriteye kesinlikle ulaşamamışlardır.

Bir düşünceyi bilinçli olarak, özgün bir biçimde aktarabilmek ve kişisel yorumun kendi niteliğini kazandırabilmek için ortak çizgiyi oluşturan ana ilke ve öğelerin benimsenmesi, özümsemesi, somut önerilere dönüştürülebilmesi tasarım yoluyla olur.

Üretimde, yaratıcılık yönünün geliştirilmesi, çevredeki malzemeleri gereği gibi kullanabilmek için yeniden düzenlerken tasarıma pratik çözümleri getirir. Ancak tasarım rastgele değil, hepimizin sorumlu olduğu bir olgudur. Tasarım çevremizdeki nesnelere yaşamımıza estetik olarak şekillendirmek, yeni biçimler oluşturulmasında daha bilinçli seçme olanağı geliştirmektir.

Kompozisyon veya tasarım olarak tanımlanabilen düzenleme süreci, genellikle sezgi ve aklın karışımıdır. Çeşitli tasarım ilkelerini uygulayarak, görsel sanatçı sanat öğelerini denetler ve bir araya getirir, bir okadar da çeşitli ilişkiler inşa eder. Bu çalışmada, Tasarımda organizasyon ilkeleri ve tasarım sürecinin önemi yönünden değerlendirilmiş, Temel tasarım ilkesine yönelik, Yüksek öğretim düzeyinde, bir yıllık süreçte Temel Tasarım Dersi uygulama örneği incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Tasarım, Organizasyon, Yaratıcılık*

### PRINCIPLES OF ORGANIZATION IN BASIC DESIGN APPLICATION EXAMPLE

#### Abstract

The information that led to the new dimensions of the machine age, which started with the steam machine, the weaving machine, the rope bending machine, invented towards the end of the 18th century, came into being. People rebuilt the industry by producing machines.

When the industry is managed by a person who does not know the meaning of art, who is not willing to leave any of his functions to the artist, Useless and aesthetic products have begun to emerge and they have never reached the international popular.

It is through design that it can be transformed into the adoption, the assimilation, the concrete proposal of the main principles and elements forming a common line to consciously transmit a thought in an original form and to earn its own character.

In production, the development of creativity orientation brings practical solutions to redesign, in order to be able to use the surrounding materials as needed. But the design is not random, it is a fact that we are all responsible. Design is to develop the aesthetics of life in our objects and to develop a more conscious choice in the creation of new forms.





The editing process, which can be described as composition or design, is often a mixture of intuition and thought. By applying various design principles, the visual artist audits and assemble the art items, and a manse builds various associations. In this study, the basic principles of design are evaluated in terms of the principles of organization and design process. The example of application of basic design course in one year at higher education level is examined.

**Keywords:** *Design, Organization, Creativity*



## TURHAL ULUSLARARASI YAMAÇ PARAŞÜTÜ YARIŞMASININ TOKAT DOĞA TEMELLİ TURİZME KATKILARI

Berrin ALPASLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu/ Tıbbi Tanıtım Ve Pazarlama Programı, Tokat

[berrin.alpaslan@gop.edu.tr](mailto:berrin.alpaslan@gop.edu.tr)

### Özet

Mercimek Tepe'si; Tokat il merkezinin batısından başlayarak, Turhal ve Zile ovalarına doğru giderek genişleyen doğu ve batı yönünde uzanan ova üzerinde bulunmaktadır. Mercimek tepesi yol seviyesinden 635 metre yüksekliğe sahiptir. Pilotların beş ayrı yerden çıkış noktasına sahip olması nedeniyle dünya da sayılı tepelerden birisidir. Yamaç paraşütü yamaçlardan koşarak kalkmaya olanak sağlayan bir ekstrem spor türüdür. Yamaç paraşütü konumu gereği doğa temelli turizm etkinlikleri içerisinde yer almaktadır. Yamaç paraşütü ilk olarak 1980'li yıllarda ortaya çıkmıştır. Yamaç paraşütü, aktif ve macerayı seven, adrenalini tutkunları tarafından bireysel olarak yapılmaktadır. Bu çalışmada amaç, alternatif turizm alanları olarak doğa temelli turizm etkinlikleri içinde yer alan Turhal Mercimek Tepesi'nde yamaç paraşütü etkinliğinin yapılabilirliğini ortaya koyarak bölgenin turizm açısından tanıtımını yapmaktır. Cross Country Uluslararası Yamaç Paraşütü Mesafe Yarışması ilk olarak 2016 yılı 19-22 Mayıs tarihleri arasında 6 ülkeden 50 sporcunun katılımı ile Turhal Şenyurt Mercimek Tepesi'n de yapılmıştır. Bu yıl da 11-14 Mayıs tarihleri arasında gerçekleşecektir. Her yıl bir festival kapsamında yapılan Turhal Cross Country Uluslararası Yamaç Paraşütü Mesafe Yarışması ile Tokat ve bölgesinin doğa temelli turizm kapsamında dünyaya tanıtımının yapılması ve bölgenin gelişimine katkıda sağlanabilirliğinin önemi vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Yamaç Paraşütü; Alternatif Turizm; Doğa Temelli Turizm; Mercimek Tepe, Turhal*

### TOKAT NATURE TOURISM CONTRIBUTIONS OF THE INTERNATIONAL TURHAL PARACHUTE CONTEST

#### Abstract

Mercimek Hill; It is located on the plain extending eastward and westward from the western part of Tokat province center towards the Turhal and Zile lowlands. The Mercimek Hill is 635 meters above the road level. The world is one of the few hills because the pilots have five different departure points. The paragliding is an extreme sports type that allows you to run from the slopes. Due to its paragliding position, it is involved in nature-based tourism activities. The paraglider first appeared in the 1980s. Paragliding is made individually by adrenaline buffs, active and adventurous. The purpose of this study is to present the feasibility of paragliding activity at Turhal Mercimek Tepesi, which is included in nature-based tourism activities as alternative tourism areas, and to promote the region in terms of tourism. Cross Country International Paragliding Distance Competition was first held in Turhal Şenyurt Mercimek Tepesi with the participation of 50 athletes from 6 countries between 19-22 May 2016. This year will also take place between May 11th and May 14th. The Turhal Cross Country International Paragliding Distance Competition, which is held every year as part of a festival, emphasizes the importance of promoting Tokat and its region to the world in the context of nature-based tourism and contributing to the development of the region.

**Keywords:** *Paragliding; Alternative Tourism; Nature Based Tourism; Mercimek Tepe, Turhal*



## KESİR DERECELİ POLİNOMLARIN KÖKLERİ KULLANILARAK EŞDEĞER MODEL ARAŞTIRMASI

Bilal ŞENOL<sup>1</sup>, Radek Matusú<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Inönü University, Department of Computer Engineering, Malatya

[bilal.senol@inonu.edu.tr](mailto:bilal.senol@inonu.edu.tr)

<sup>2</sup>Faculty of Applied Informatics, Tomas Bata University in Zlin, Czech Republic,

[rmatusu@fai.utb.cz](mailto:rmatusu@fai.utb.cz)

### Özet

Dereceleri keyfi seçilen diferansiyel denklemlerle ifade edilen sistemler, kesir dereceli sistemler olarak adlandırılabilir. Laplace dönüşümü ile kesir dereceli diferansiyel denklemler, kompleks s-uzayında kesir dereceli sistemlere dönüştürülebilir. Bu tür sistemlerin karakteristik denklemleri bir polinom oluşturmaktadır ve sistem analizinde kullanılmaktadır. Bu yayında kesir dereceli polinomların köklerinin bulunması için bir yöntem sunulmuştur. Bulunan kökler kullanılarak tamsayı dereceli başka bir polinom elde edilmiştir. Yayın içerisinde bu iki polinom arasındaki bağlantıların araştırılması yapılmıştır. Sistem analizi konusunda etkili tekniklerden olan birim basamak cevabı, Bode, Nyquist grafikleri, birinci Riemann yüzeylerindeki kökler, örülme prensibi, frekans özellikleri gibi yöntemler her iki polinoma da uygulanıp sonuçlar karşılaştırılmıştır. İki polinomun bire bir aynı sistemi ifade etmediği sonucundan yola çıkılarak çözüm önerileri konusunda açık bir problem ortaya koyulmuştur. Bu problemin çözümünün kesir dereceli matematik alanına farklı bakış açıları kazandıracığı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Kesir dereceli polinomlar, Eşdeğer model, Sistem analizi*

## EQUIVALENT MODEL INVESTIGATION USING ROOTS OF FRACTIONAL ORDER POLYNOMIALS

### Abstract

Fractional order systems can be defined as systems expressed with differential equations of arbitrary orders. Using Laplace transform, fractional order differential equations can be turned into fractional order systems in complex s-plane. Characteristic equations of such systems constitute a polynomial and are used in system analysis. In this paper, a method to find the roots of fractional order polynomials is presented. These roots are used to obtain a different integer order polynomial. This paper investigates the link between these two polynomials. Some of the effective techniques in system analysis such as unit step response, Bode, Nyquist graphics, roots on the first Riemann sheet, interlecing principle, frequency properties are applied on both polynomials and the results are compared. From the result that two polynomials do not state the same system one-to-one, an open problem revealed on solution proposals. Solution of this problem is thought to bring a new point of view to fractional order calculus field.

**Keywords:** *Fractional order polynomials, Equivalent model, System analysis*





## KESİR DERECELİ SİSTEM ANALİZİ EĞİTİMİNDE FGATool ROLÜ

Bilal ŞENOL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Inönü University, Department of Computer Engineering, Malatya, Türkiye

[bilal.senol@inonu.edu.tr](mailto:bilal.senol@inonu.edu.tr)

### Özet

Son yıllardaki teorik gelişmelerin etkisi ile mühendislik eğitimi senaryosu da değişmektedir. Bilgisayar teknolojisinin uygun kullanımı bu değişimleri takip etmek ve öğrenci başarısını sağlamak için büyük fırsat vermektedir. Bu yayında FGATool isminde, kesir dereceli sistem analizi eğitiminde faydalı olması amacıyla geliştirilmiş bir Matlab tabanlı arayüz sunulmaktadır. Kesir dereceli matematik, öğrenciler için tanıdık olmayan bir kavram olabilir, bu nedenle eğitim sürecinde bazı analiz araçlarının kullanışlı olacağı tartışılmaz bir gerçektir. Geliştirilen araç, yüksek lisans öğrencilerinin derslerinde denenmiş ve getirileri kaydedilmiştir. Yayın içerisinde, arayüzün iki ana modülü, matematik temelleri ile birlikte verilmiştir. Kesir dereceli sabit ve değişken parametrelili sistemlerin ayrı ayrı analizleri karmaşık teknik bilgi gerektirmeden yapılabilmektedir. FGATool aracının ayrıca kullanıcı dostu arayüzü ile kullanışlı olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Kesir dereceli sistemler, Fgatoool, Kararlılık analizi, Sistem belirsizlikleri.*

### THE ROLE OF FGATool IN FRACTIONAL ORDER SYSTEM ANALYSIS EDUCATION

#### Abstract

The scenario for engineering education is changing by the effect of theoretical developments in recent years. Appropriate usage of computer technology gives great opportunity to follow these changes and provides student achievement. This paper presents FGATool, a Matlab based interface developed to take role in fractional order system analysis education. Fractional order calculus can be an unfamiliar concept for students, thus it is an indisputable fact that some analysis tools will be useful in the education process. The tool is experienced in classes of master students and the outcomes are recorded. Two main modules of FGATool are presented with their mathematical background all over the paper. Analysis of fractional order systems with fixed and uncertain parameters separately can be realized without complicated technical background. FGATool is also thought to be useful with its user-friendly interface.

**Keywords:** *Fractional order systems, Fgatoool, Stability analysis, System uncertainties.*



## KATILIM BANKACILIĞI VE FİNANSMAN YÖNTEMLERİNE İLİŞKİN HUKUKİ BİR DEĞERLENDİRME

Buket Çatakoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü/ Ticaret Hukuku ABD, Nevşehir

[buketcatakoglu@nevsehir.edu.tr](mailto:buketcatakoglu@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Kapitalist düzende finans sisteminin önemli bir unsuru “faiz”dir. Buna karşın kaynağı semavi dinlere dayanan finansman anlayışları da dünyada gelişim göstermektedir. Bu doğrultuda katılım bankacılığı, İslami finans kuralları ekseninde faizsiz bankacılık işlemlerini gerçekleştiren bir yapıyı ifade etmektedir.

İslami bankacılık, İslami finans ya da faizsiz bankacılık olarak adlandırılan katılım bankacılığı, son dönemde finansal sektörün ve bankacılık sisteminin hızla büyüyen bir parçası haline gelmiştir. Özellikle dini gerekçelerle faize karşı olan kesimin elindeki fonlar, bankacılık sistemine dahil olamayıp atıl kalmaktadır. Bu anlamda katılım bankaları bu fonların ekonomiye kazandırılmasında ve benzer nitelikli yabancı kaynakların ülkeye çekilmesinde önemli bir fonksiyon üstlenmektedir. Zira ekonomi dışında kalmış atıl fonların reel sektöre kanalize edilmesi kalkınmanın temel ilkelerindedir ve söz konusu atıl kaynak tutarı ne kadar artarsa, ülke ekonomisinin gelişimi de bundan o derece olumsuz etkilenir. Gerçekleştirdikleri işlev itibarıyla klasik bankalara oldukça benzeyen katılım bankalarının en önemli farkı fon sağlama ve kullandırmada kendini göstermektedir. Konvansiyonel bankalar para hareketlerini faiz parametresine göre, katılım bankaları ise kâr-zarar ortaklığı esasına göre düzenlerler. Bu farklılık, katılım bankalarının faizsiz finansman yöntemleri ile finansal aracılık yapması sonucunu doğurmuştur. Çalışmada, söz konusu finansman yöntemlerinden katılma hesapları, özel cari hesaplar, sendikasyon kredileri ve sukukun (kira sertifikaları) hukuki niteliği belirlenmeye çalışılacaktır. Bu çerçevede özellikle mevduat bankacılığı fonlama yöntemleriyle benzerlik ve farklılıklar ortaya konulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Katılım bankacılığı, İslami finans, faiz, sukuk (kira sertifikaları)*

### A LEGAL ASSESSMENT OF PARTICIPATION BANKING AND FINANCING METHODS

#### Abstract

“Interest” is an important factor of the financial system in the capitalist regime. However, the financing approaches based on the source of monotheistic religions also shows the development in the world. In this direction, participation banking refers to the structure performing Islamic banking operations in line with Islamic finance rules.

Participation banking called as Islamic banking, Islamic finance or interest free banking (Islamic banking) has recently become a rapidly growing part of the financial sector and banking system. Especially for religious reasons, funds in the hands of those who are against interest can not be included in the banking system and remain idle. In this sense the participation banks undertake an important function in bringing these funds into the economy and drawing similar foreign resources to the country. Because channeling idle funds into the real sector is one of the basic principles of development and if the amount of idle resources increases, development of the national economy is adversely affected equally.



The most important difference of the participation banks which are very similar to the classical banks in terms of their function shows itself in providing and using funds. Conventional banks arrange their monetary transactions according to the parameters of interest, whereas the participation banks make arrangements on the basis of profit-loss sharing. This difference has resulted in making financial intermediation of participation banks through interest-free financing methods. In this study, it will be tried to determine the legal nature of these financing methods such as participation accounts, special current accounts, syndication loans and sukuk (lease certificates). In this framework, similarities and differences with deposit banking funding methods especially will be revealed.

**Keywords:** *Participation banking, Islamic finance, interest, sukuk (lease certificate)*



## YENİ BİR BAZA MEKANİZMA SİSTEMİ TASARIMI

Hüseyin Mutlu<sup>1</sup>, Burak Emre YAPANMIŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversite, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[huseyinmutlu@yahoo.com](mailto:huseyinmutlu@yahoo.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversite, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[burakemreyapanmis@gmail.com](mailto:burakemreyapanmis@gmail.com)

### Özet

Günlük yaşamımızda evlerde kullandığımız ve hayatımızı kolaylaştıran alet, cihaz, makina ve mobilyalarımızın pek çoğunda farklı amaçlara yönelik açma-kapama sistemleri kullanılmaktadır. Bu açma-kapama sistemlerinin açılma ve kapanma biçiminin bazı kriterleri sağlaması gerekebilir. Örneğin, bazı sistemlerde açılır kısımların minimum hacim kullanarak açılması, günlük hayatı kolaylaştıracak biçimde açılması veya açılan kısımların her açılma konumunda dengede olması istenebilir. Bu tür açma kapama sistemleri mobilya sektöründeki çek-yat, koltuk ve baza tipi yatakların açma-kapama sistemlerinde çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Açma-kapama sistemlerinin pek çoğunda insan kol kuvveti ile belirli bir miktar açıldıktan sonraki nihai konumda kalmasını sağlayan çeşitli kilit düzeneklerin kullanılmakta ya da bazılarında kapak nihai konumda insan kol kuvveti ile bekletilmektedir. Bu çalışmada ise kinematik analiz yapılarak son konum yerine her konumda dengede kalması mümkün olan bir baza mekanizması tasarlanmış ve sanal prototipi yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Baza mekanizması, Kinematik analiz, Sanal prototipleme.*

### DESIGN OF A NEW BED BASE MECHANISM SYSTEM

#### Abstract

In our everyday life, most of the devices, machines and furniture, which we use in our homes and make our life easier, have many different opening and closing systems. Some criteria may be required for the opening/closing shape of systems. For example, in some systems, it may be desirable that opened part uses minimum volume, facilitates daily life, or the system is balanced in each opening position. Those type of opening and closing systems are widely used sofa beds, seats and bed bases in the furniture sector. Many opening/closing systems have various locking mechanisms which are used to ensure opened final position or in some cases, it is held in the final position by the force of the human arm. In this study, a kinematic analysis was carried out to design a base mechanism which could be stabilized at every position instead of the final position, and a virtual prototype was made.

**Keywords:** *Bed base mechanism, Kinematic analysis, Virtual prototyping.*





## MOBİLYA SEKTÖRÜNE YÖNELİK YENİ BİR ÇEKYAT MEKANİZMA SİSTEMİNİN TASARIMI

Hüseyin Mutlu<sup>1</sup>, Burak Emre YAPANMIŞ<sup>2</sup>, Berat Barış BULDUM<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversite, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[huseyinmutlu@yahoo.com](mailto:huseyinmutlu@yahoo.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversite, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[burakemreyapanmi@gmail.com](mailto:burakemreyapanmi@gmail.com)

<sup>3</sup> Mersin Üniversite, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[barisbuldum@mersin.edu.tr](mailto:barisbuldum@mersin.edu.tr)

### Özet

Günümüzde mobilya sektöründe ergonomi ve insan konforunu geliştiren çalışmalar sürekli artmaktadır. Bunun yanısıra yaygın olarak üretilen oturma ve yatak gruplarında kullanılan mekanizma sistemlerinin mevcut durumlarını iyileştirilmesi de her geçen gün hız kazanmaktadır. Arzu edilen işlevi sağlayan mekanizmaların tasarımı mekanizmaların kinematik sentezi kapsamında değerlendirilir. Mekanizmaların kinematik sentezi fonksiyon, yöründe ve hareket sentezi olarak üç ana başlıkta incelenir. Mekanik sistemlerin hareketi esnasında istenilen yörüngeyi izlemesi, hareket süresince arzu edilen konumda olması ve alan-hacim kullanımının optimum olması beklenir. Bu gereksinimleri sağlayan mekanizmalar sayesinde sistemin içinde bulunduğu makine, alet vb. kalitesini arttırmış olacaktır. Bu çalışmada, mobilya sektöründe çekyat mekanizmalarında kullanılan açma kapama sistemlerinin iyileştirilmesi amacıyla bu parçaların hareketi esnasında alan ve hacim kullanımının optimum olmasını sağlayacak mekanizma sistemi tasarlanmış ve sanal prototipleri gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çekyat mekanizması, Sanal prototipleme, Kinematik analiz

### DESIGN OF A NEW SOFABED MECHANISM SYSTEM FOR FURNITURE INDUSTRY

### Abstract

Today, the works that improve ergonomics and human comfort in the furniture sector are constantly increasing. In addition to this, improving the current situation of the mechanism systems, which used in the widely produced seating and bed groups, is gaining momentum every day. The design of the mechanisms that provide the desired function is considered within the kinematic synthesis of the mechanisms. The kinematic synthesis of mechanisms is examined in three main categories as function, trajectory and motion synthesis. It is expected that follow the desired trajectory when moved the mechanic systems, the desired position during the movement of the mechanical systems and area-volume usage will be optimum. Thanks to the mechanisms that provide these requirements, quality of the machine, tools, etc. will increase. In this study, in order to improve the opening and closing systems used in the furniture sector, a mechanism system has been designed and virtual prototypes have been realized in order to ensure optimum use of area and volume during the movement of these parts.

**Keywords:** Sofabed mechanism, Virtual prototyping, Kinematic analysis



## DIKEY EKSENLİ RÜZGÂR TÜRBİNİNDEKİ KANAT BURULMA AÇISININ OPTİMİZASYONU

Halil Hakan Açikel<sup>1</sup>, Hacımurat Demir<sup>2</sup>, Mustafa Özden<sup>3</sup>, Mustafa Serdar Genç<sup>4</sup>,

Ramazan Özkan<sup>5</sup>, Burak Karakaya<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>5</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>6</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[burakkarakaya@erciyes.edu.tr](mailto:burakkarakaya@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, NACA 4412 kanat profili ile oluşturulan dikey eksenli bir rüzgâr türbini modeli 3 boyutlu hesaplamalı akışkanlar dinamiği (CFD) kullanılarak aerodinamik açıdan incelenmiştir. Türbinin geometrik özellikleri; kord boyu, rotor çapı ve rotor yüksekliği sırası ile 0.4, 1 ve 1.2 metre olarak belirlenmiştir. Ayrıca, türbin modeli 3 adet kanattan oluşmaktadır. Dikey eksenli rüzgâr türbinlerinde kanat tasarımı aerodinamik performansı oldukça etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, aerodinamik performans açısından moment katsayısını dikkate alarak kanadın optimum burulma açısını belirlemektir. Ansys fluent paket programı ile 0°, 5°, 10°, 15°, 20° burulma açıları için sayısal analizler yapılarak moment katsayısının değerleri belirlenmiştir. Yapılan sayısal çalışmalar optimum burulma açısının 20° olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *CFD, Dikey Eksenli Türbin, Optimizasyon*

### OPTIMIZATION OF TWIST ANGLE IN VERTICAL AXIS WIND TURBINE AIRFOILS

#### Abstract

In this study, a vertical axis wind turbine model constructed with NACA 4412 wind turbine airfoil was aerodynamically investigated by using 3D-computational fluid dynamics (CFD). The geometric characteristic for this turbine; chord length, rotor radius and rotor height are 0.4, 1 and 1.2 meters respectively. In addition, turbine model is composed of three blades. The design of wind turbine airfoil was enormously affected at vertical axis wind turbines (VAWTs). The scope of this study is to determine optimum twist angle of wind turbine airfoil

considering moment coefficient in terms of aerodynamic performance. Moment coefficients were determined by utilizing the numerical studies in conjunction with ANSYS for twist angles of 0°, 5°, 10°, 15° and 20°. It was concluded from numerical studies that the optimal twist angle was found 20°.

**Keywords:** *CFD, Vertical Axis Turbine, Optimization*



## ZEOLİT KATKILI BETONUN ISIL PERFORMANSININ ARAŞTIRILMASI

Gamze GENÇ<sup>1</sup>, Mert Kıvanç KILIÇOĞLU<sup>2</sup>, Mehmet BOYNUKARA<sup>3</sup>, Burak KARAKAYA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[burakkarakaya@erciyes.edu.tr](mailto:burakkarakaya@erciyes.edu.tr)

### Özet

Yapı malzemelerinin içine ısı yalıtım malzemelerinin eklenmesi ile yapı malzemelerin ısı performanslarını artırılarak enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Tarım ve hayvancılıktan madencilik ve enerjiye kadar uzanan geniş bir yelpazede (iyon değişimi, atık suların arıtılması, doğal gaz saflaştırması, kirlilik kontrolü, toprak düzenleyici, organik atıkların arıtılması vb.) farklı amaçlar için zeolit kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. Enerji alanında yüksek adsorbsiyon özelliğine sahip zeolit yapı malzemelerine katılanması ile enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Sunulan bu çalışmanın amacı ise zeolit katkılı bir betonun ısı performansını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, zeolit ısı transferine etkisini araştırmak için ısı kaynağı içeren bir hacim zeolit katkısız ve farklı katkı oranlarında (0.5 kg, 1.5 kg ve 3 kg) zeolitle katkılanmış bir betonla çevrelenmiştir. Belirli bir süre boyunca dış duvar, iç duvar ve iç ortam sıcaklıkları ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre 3kg zeolit katkılı betonda daha iyi ısı performans elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Zeolit, Isı Transferi, Enerji Verimliliği*

## INVESTIGATION OF THERMAL PERFORMANCE CONCRETE DOPED WITH ZEOLITE

### Abstract

Energy saving can be performed with the building materials which are mixed with heat insulation materials due to the high thermal performances in this case. The use of zeolite is becoming increasingly widespread in the wide range of using areas (ion exchange, waste water treatment, natural gas purification, pollution control, soil improver, organic waste treatment etc.) from agriculture and stockbreeding to mining and energy. In the energy area, energy saving can be provided with the doping of zeolite which has high adsorption properties into the building materials. The aim of the presented study is to investigate the thermal performance of concrete doped with zeolite. In accordance with this aim, a cabinet including the heat source and surrounded with the concretes doped with no zeolite and different doping rates (0.5 kg, 1.5 kg ve 3 kg) is considered in order to investigation of zeolite on heat transfer.

The temperatures of inner wall, outer wall and inner medium are measured over a period time. The obtained results bring out that better thermal performance is obtained in the case of concrete doped with 3 kg zeolite.

**Keywords:** *Zeolite, Heat Transfer, Energy Saving*





## ÂŞIK TEMEL TURÂBÎ'NİN ŞİİRLERİNİN ANLAM ÇERÇEVESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Burcu KAYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uludağ Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Bursa

[kayaburcu@uludag.edu.tr](mailto:kayaburcu@uludag.edu.tr)

### Özet

Türk kültüründe önemli bir yere sahip olan Âşıklık geleneği, yüzyılların deneyimlerinden süzülerek biçimlenmiş, belirli kuralları olan, şiirin kalıcı ve etkileyici özelliğinden yararlanarak kuşaktan kuşağa aktarılan bir değerler bütünüdür. Bulunduğu toplumun sözcüsü konumunda olan âşık, sözlü gelenekte yaşatılan bütün değerlerle beslenerek âşıklık geleneğini devam ettirmektedir. Bu gelenek içinde yetişen âşıklardan biri de Âşık Temel Turâbî'dir. Gerek sanatı ve eserleri gerek edebi şahsiyetiyle 20. yüzyılın âşıklarından Âşık Temel Turâbî artık günümüzde gittikçe önemini yitirmeye başlayan bu geleneğe hizmet eden ve katkı sağlayan âşıklarımızdandır.

Yaşayan âşıklardan biri olarak geleneğe katkılarını saptamak amacıyla dilbilimsel yöntemin şiir dili ile ilgili kurallarından yararlanılarak âşığın şiirlerinin anlam çerçevesi tespit edilmeye çalışılacaktır. Âşık Temel Turâbî'nin şiirleri, şiir dilinde göstergelerden anlam yönünden yararlanma başlığı altında yer alan göndergesel anlam, yan anlam, özel adlardan yararlanma, uzak çağrışımlar, eşadlı ve çok anlamlı öğelerden yararlanma ve kavram karşıtlığından yararlanma konularına göre inceleme yöntemine gidilecektir. İncelemeler sonucunda halkın ortak duygu ve düşüncelerini ifade eden tarzda şiirler yazan âşığımızın gelenek içindeki yeri ortaya konulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Âşık, Âşıklık geleneği, Temel Turâbî, Anlam çerçevesi.*

### A STUDY OF MINSTREL TEMEL TURABI'S POETRY IN TERMS OF MEANING FRAME

#### Abstract

The tradition of minstrelsy has an important place in Turkish culture. It has been refined through centuries and become a collection of values that passed from one generation to another through the poetry. Minstrel is a speaker of his society; he keeps the tradition alive by feeding from the values of the oral tradition. Minstrel Temel Turabi is one of those minstrels. With his art and his literary character; Minstrel Temel Turâbî contributes to the waning tradition in the 20th - 21st centuries.

In order to determine his contribution to the tradition as a living poet; the meaning frame of the poems of the poets will be determined through the linguistic method. Minstrel Temel Turabi's Poetry will be studied according to the its use of semiological meanings, connotations, proper nouns, far associations, homonyms, polysemantics and contrasts. With this study, Minstrel Temel Turâbî's place, who expresses collective ideas and emotions of the people, in tradition will be revealed.

**Keywords:** *Minstrel, The Tradition of Minstrelsy, Temel Turabi, The meaning frame*





## YAZARI BİLİNMEYEN MANZUM DİNÎ BİR HİKÂYE: DESTÂN-I DAHDAH

Burcu KAYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uludağ Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Bursa

[kayaburcu@uludag.edu.tr](mailto:kayaburcu@uludag.edu.tr)

### Özet

Dinî Tasavvufî halk edebiyatının Anadolu'daki ilk örnekleri sayılan eserler, dinî konuları içermektedir. Anadolu'nun Türkleşmesinde ve İslamlaşmasında önemli rol üstlenen bu eserler daha çok XIV. yüzyılda karşımıza çıkmaktadır. Bu yüzyılda konuları dinî, ahlâk, İslam kahramanlığı ve peygamber mucizeleri olan küçük mesneviler şeklinde Destân-ı Keşikbaş, Destân-ı Geyik, Destân-ı Güvercin, Destân-ı Deve, Destân-ı Ejderha vb. gibi manzum hikâyeler yazılmıştır. Bu hikâyeler daha çok Mevlid metinlerinin arka kısımlarına eklenerek halk arasında sevilerek okunmuş ve yayılmıştır. Birçoğunun yazarı belli değildir. Çalışmada incelenecek ve tam metni verilecek olan Destân-ı Dahdah adlı hikâye bu tür bir manzum hikâyedir. Hikâyenin yazma bir nüshası, Bursa İnebey Yazmalar Kütüphanesi'nde Genel No:763 numarada kayıtlı baş tarafı eksik olan bir el yazması Mevlid metninin arka kısmına eklenen manzum hikâyeler arasında yer almaktadır. Harekeli nesihle yazılan, başlık ve besmele kısmı bulunmayan hikâye, mesnevi nazım biçimiyle yazılmış olup 38 beyitten oluşmaktadır. Hikâyede Dahdah adlı kişi ile Hz. Muhammed, Hz. Ebubekir ve bir münafik arasında geçen olay anlatılmaktadır. Yazmada yazılış ya da istinsah tarihi ile ilgili bir kayıt olmadığı gibi yazar veya müstensih adı hakkında da bilgi bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, yazma Mevlid metninin 50b-52a numaralı sayfalarında bulunan Dahdah Destanı'nın bilinmeyen bir varyantını açığa çıkarmak, yayımlamak ve değerlendirmektir. Yazı karakterleri ve dil özellikleri bakımından XV. yüzyılda yazıldığı sonucuna varılan hikâyenin transkripsiyonlu metni verilerek, metin şekil, içerik, işlev ve dil özellikleri bakımından incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Mevlid, Manzum dinî hikâye, Dahdah Destanı, Hz. Muhammed.*

### AN ANONYMOUS RELIGIOUS POETIC STORY: DESTÂN-I DAHDAH

#### Abstract

These works that are considered to be the first examples of Religious-Sufi Folk Literature has religious themes. They play an important role in the Turkification and Islamisation process of Anatolia and are dated in the fifteenth century. In this century, stories in verses that deals with the themes of heroism, ethics, religious zeal and the miracles of the Prophet such as Destân-ı Keşikbaş, Destân-ı Geyik, Destân-ı Güvercin, Destân-ı Deve, Destân-ı Ejderha were written. The texts were added to backs of the mevlid texts and in this way became popular among common folk. Most of the texts are anonymous. Destân-ı Dahdah, which will be studied and its full text will be given in this study, is a story in verse of this kind. A manuscript of the story can be found among the poetic stories added to the back of the mevlid manuscript numbered 763 (Its early chapters are missing) in Bursa İnebey Manuscripts library. This story is written with vowel points in mesnevi style, lacks title and basmala and consists of 38 couplets. The story is about an event that takes place between Dahdah, Prophet Muhammad, Abu-Bakr and a hypocrite disbeliever. There is no information about the date of writing or copying nor about the names of the author or the copier.

The purpose of this work is to expose, publish and evaluate an unknown variant of the Dahdah Epic in pages 50b-52a of the Mevlid manuscript. In the study, the transcript of the story will be given and the text will be examined in terms of its form, content, function and language characteristics. It has been concluded that the text is written in fifteenth century in regards to its form, content, function and linguistic properties.



**Keywords:** *Mevlid, Religious stories in verse, Epic of Dahdah, Prophet Muhammad.*



## DİKDÖRTGEN DÖNGÜ İÇERİSİNDE TEK FAZLI DOĞAL DOLAŞIMIN HAD MODELLEMESİ

Burhan Bayhan<sup>1</sup> , Gökhan Arslan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[burhanbayhan@mersin.edu.tr](mailto:burhanbayhan@mersin.edu.tr)

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[garslan@mersin.edu.tr](mailto:garslan@mersin.edu.tr)

### Özet

Bir doğal dolaşım sistemi yer çekimi ve kaldırma kuvveti gibi doğal kanunlara göre çalışır. Sistemdeki ısıtma ve soğutmadan dolayı oluşan yoğunluk farkı akışın kendiliğinden harekete başlamasını sağlar. Bu sistem herhangi bir makine kullanımı gerektirmemekle birlikte sistemin bakım maliyeti ve işletme giderleri düşüktür.

Bu çalışmada, dikdörtgen döngü 25x50 cm boyutlarında yarım parmak bakır boru ve içinde akışkan olarak su dolaşacak şekilde Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) modellemesi yapılmıştır. Bu dikdörtgen şeklindeki bakır borunun bir kenarı ısıtıcı ile ısıtılırken başka bir kenarı soğutucu ile soğutulmaktadır. Bu ısıtıcı ve soğutucunun konumları değiştirilerek ve standard k-s, k-ro - SST, k-s - RNG, standard k-ro ve RSM + gibi farklı türbülans modelleri kullanılarak senaryolar oluşturulmuştur. Yapılan analiz sonucunda basınç kayıpları, hız ve sıcaklık dağılımları elde edilmiş olup sonuçları tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal Dolaşım, Tek-Faz, HAD

### CFD MODELING OF SINGLE-PHASE NATURAL CIRCULATION INSIDE RECTANGULAR LOOP

#### Abstract

A natural circulation system operates according to natural laws like gravity and buoyancy. The difference in density caused by heating and cooling in the system allows the flow to start automatically. This system does not require the use of any machine, also the maintenance and operating costs of the system are low.

In this study, CFD modeling was performed in the form of a rectangular loop of 25x50 cm in 1/2 inch copper pipe and circulating water as a fluid. One side of this rectangular copper tube is heated by the heater while the other side is cooled by the cooler. Scenarios were created by changing the positions of this heater and cooler and using different turbulence models such as standard k-s, k-ro-SST, k-s-RNG, standard k-ro and RSM +. Pressure losses, velocity and temperature distributions are obtained and the results are discussed.

**Keywords:** Natural Circulation, Single-Phase, CFD





## KONUTLARDA MİKRO KOJENERASYON UYGULAMALARI

Burhan Bayhan<sup>1</sup> , Gökhan Arslan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[burhanbayhan@mersin.edu.tr](mailto:burhanbayhan@mersin.edu.tr)

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Mersin

[garslan@mersin.edu.tr](mailto:garslan@mersin.edu.tr)

### Özet

Mikro Kojenerasyon teknolojisi kullanılarak binaların elektrik, ısı ve sıcak su ihtiyaçları karşılanabilmektedir. Ayrıca, yazın klimalarla sağlanan soğutma enerji ihtiyacı, yine bu teknoloji sayesinde, ayrı bir soğutma ünitesi ile trijenerasyon uygulaması yapılarak karşılanabilmektedir. Hem çevresel, hem de finansal açıdan birçok avantajı olduğu gibi, atık ısıyı ısıtma ya da sıcak su ihtiyacına dönüştürmesiyle karbon salınımını önemli ölçüde azaltmaktadır.

Bu çalışmada, Mikro Kojenerasyonun Çalışma Prensipleri, Mikro CHP Ünitelerinde Kullanılan Motor Çeşitleri, Mikro CHP Ünitelerinde Kullanılan Yakıt Çeşitleri, Mikro Kojenerasyonun Kullanım Alanları, Mikro Kojenerasyon İle Enerji Tasarrufu, Mikro Kojenerasyonun Avantajları, Yakıt Pili Mikro Kojenerasyon Sisteminin Evsel Uygulaması, Avrupa’da Mikro Kojenerasyon ve Türkiye’de Mikro Kojenerasyon konuları tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kojenerasyon, Mikro Kojenerasyon, Enerji, Verimlilik*

## MICRO COGENERATION APPLICATIONS IN RESIDENTIAL

### Abstract

Building electric, heating and hot water demand can be supplied by using Micro-Cogeneration Technology (MCT). Beside that, cooling load energy demand of the buildings in summer season can be supplied by adding cooling unit and trigeneration application to that technology. As with many advantages both in environmental and financial terms, waste heat significantly reduces carbon emissions by converting it to heating or hot water demands.

In this study, Working Principle of MCT, Motor and Fuel Types Used in MCT, Application Fields and Advantages of MCT are discussed in detail. In today context, place of microcogeneration technology in Europe and Turkey was remarked.

**Keywords:** *Co-generation, Micro-cogeneration, Energy, Efficiency*



## HOLOMORF FONKSİYONLARIN BELİRLİ BİR ALT SINIFI İÇİN DEĞERLENDİRMELER

Bülent Nafi ÖRNEK<sup>1</sup>, Tuğba AKYEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Amasya

[nafiornek@gmail.com](mailto:nafiornek@gmail.com)

<sup>2</sup> Amasya Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Amasya

[tugbaakyel03@gmail.com](mailto:tugbaakyel03@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada,  $N(\alpha)$  sınıfı için Schwarz Lemması'nın bir sınır versiyonu incelenmiştir.  $f(z) \in N(\alpha)$  olacak şekilde birim dairede  $f(z) = z + c_2z^2 + c_3z^3 + \dots$  şeklinde tanımlanan  $f(z)$  fonksiyonunun, sınır noktasında açılal limitin mevcudluğu da varsayılarak,  $f(z) = \frac{1}{b} \int_0^b f(t) dt$  olmak üzere sınırdaki  $b$  noktasında açılal türevinin modülünün aşağıdan değerlendirilmeleri elde edilmiştir. Elde edilen eşitsizliklerin kesinlikleri de ispat edilmiştir.

$A, D$  birim dairesinde holomorflolan  $f(z) = z + c_2z^2 + c_3z^3 + \dots$  şeklindeki fonksiyonlarının bir sınıfı olsun.  $N(\alpha)$  ise  $|\arg f'(z)| < \frac{\pi}{2} (\frac{5}{3} - \alpha_0)$  ( $z \in D$ ) koşulunu sağlayan, öyle ki burada  $\alpha_0$

$$\Pi(\alpha) = \frac{2}{\pi} \arctan \alpha + \frac{2}{\pi} \arctan \left( \frac{1}{2} \left( \alpha + \frac{2}{\pi} \arctan \alpha \right) \right) + 2\alpha - \frac{5}{6} = 0$$

denkleminin en küçük pozitif köküdür ve  $0,266 < \alpha_0 < 0,267$  tüm  $f(z)$  fonksiyonlarını içeren  $A$ 'nın bir alt sınıfı olsun.  $\Pi(\alpha)$  denkleminde Maple Programı'nı uygulayarak, bu denklemin kökü yaklaşık  $\alpha_0 = 0,2661770670432253\dots$  olarak hesaplanır.

$f(z) \in N(\alpha)$  olsun. Varsayalım ki bir  $b$  sınır noktası için  $f(z)$  fonksiyonu bu noktada  $f(b) = \frac{1}{b} \int_0^b f(t) dt$  açılal limitine sahiptir. Bu taktirde  $|f'(b)| \geq \frac{1}{2} |f(b)|$  eşitsizliği elde edilir. Ayrıca bu eşitsizlik  $f(z) = \frac{z}{(z-1)^3}$  ekstremal fonksiyonu ile kesindir.

**Anahtar Kelimeler:** Holomorflfonksiyon, Açılal limit, Sınırdaki Schwarz Lemması.

## ESTIMATES FOR A CERTAIN SUBCLASS OF THE HOLOMORPHIC FUNCTIONS

### Abstract



In this paper, a boundary version of Schwarz Lemma for the class  $N(\alpha)$  has been investigated. For the function  $f(z) = z + c_2z^2 + c_3z^3 + \dots$  defined in the unit disc such that  $f(z) \in N(\alpha)$ , assuming the existence of angular limit on the boundary point  $b$ , the estimations below of the modulus of angular derivative have been obtained at the boundary point  $b$  with  $f(b) = \frac{1}{b} \int_0^b f(t) dt$ . The sharpness of these inequalities has been proved.

Let  $A$  denote the class of functions  $f(z)$  that are holomorphic in the unit disc  $D$ . That is,  $f(z) = z + c_2z^2 + c_3z^3 + \dots$ . Also, let  $N(\alpha)$  be a subclass of  $A$  consisting of all functions  $f(z)$  which satisfy  $|\arg f'(z)| < \frac{\pi}{2} (\frac{5}{3} - \alpha_0)$  ( $z \in D$ ), where  $\alpha_0$  is the smallest positive root of the equation

$$\Pi(\alpha) = \frac{2}{\pi} \arctan \alpha + \frac{2}{\pi} \arctan \left( \frac{1}{2} \left( \alpha + \frac{2}{\pi} \arctan \alpha \right) \right) + 2\alpha - \frac{5}{6} = 0$$

and  $0,266 < \alpha_0 < 0,267$ .

By applying the Maple program to the equation  $\Pi(\alpha)$ , we approximately obtain  $\alpha_0 = 0,2661770670432253\dots$  which is the root of this equation.

Let  $f(z) \in N(\alpha)$ . Suppose that for some  $b \in \partial D$ ,  $f(z)$  has angular limit  $f(b) = \frac{1}{b} \int_0^b f(t) dt$  at  $b$ .

Then, we have the inequality  $|f'(b)| \geq \frac{1}{2} |f(b)|$ . The last inequality is sharp with extremal function

$$f(z) = \frac{z}{(z-1)^3}.$$

**Keywords:** *Holomorphic function, Angular limit, Boundary Schwarz Lemma.*



## ANTALYA İLİ VE İLÇELERİNDE SERALARDA YETİŞTİRİLEN KESME ÇİÇEKLERDE ZARARLI BÖCEK VE AKARLARA KARŞI ÜRETİCİLERİN UYGULADIKLARI MÜCADELE YÖNTEMLERİ

Bülent YAŞAR<sup>1</sup>, Zeliha TIRAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü/Isparta

[bulentyasar99@hotmail.com](mailto:bulentyasar99@hotmail.com)

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü/Isparta

[zeliha\\_tiras@yhotmail.com](mailto:zeliha_tiras@yhotmail.com)

### Özet

Bu çalışmada üreticilerin uyguladıkları yöntemleri öğrenmek amacıyla hem küçük çapta üretim yapan üreticilere hem de büyük çapta üretim yapan firmalara, hazırlanan anket soruları örnek toplamaya çıkılan zamanlarda 129 adet işletme sahibine yöneltilmiştir. İlaçları kullanan işletme sayısı, kullanım sıklıkları ve dozlarına bakıldığında ise ilk sırada kırmızıörümcek ilaçlarının kullanıldığı görülmektedir. Görüşülen işletmelere kimyasal mücadeledeki başarıları sorulduğunda, büyük ölçüde kırmızıörümcekte başarısız olduklarını belirtmişlerdir. İlaçların ruhsat durumlarına bakıldığında; 63 adet aktif maddeli ilaçtan; Bifenazate, Spiromesifen, Tebufenpyrad, Milbemectin süs bitkilerinde kırmızıörümceklere; Methiocarb tripslere; Malathion, Azadiractin ve Primicarb yaprakbitlerine; Emamectin Benzoate bazı kelebek tırtıllarına ruhsatlı olup amacına uygun kullanılan ilaçlardır. Ayrıca organik pestisit olarak da kullanılan kükürtün üreticiler tarafından kullanılması olumlu bir uygulamadır. Görüşülen işletmelerde zararlılarla mücadelede kimyasal ilaç kullanmayan işletme yoktur. Toplam 87 adet işletme entegre mücadele yöntemlerini yaptıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca biyolojik mücadele yapan üretici de de yoktur. Anket sonuçlarına göre yetiştirdikleri kesme çiçek türlerinde en fazla karşılaşılan zararlılar sırasıyla kırmızıörümceker, tripsler, yeşilkurt, pamuk yaprakkurdu, beyazsinekler, yaprak galerisinekleri, yaprakbitleri, unlubitler, telkurtları, kabuklubitler ve koşnillerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Antalya, Kesme çiçek, Tarımsal ilaç, Üretici, Sera

### THE CONTROL METHODS APPLIED BY THE PRODUCERS AGAINST HARMFUL INSECTS AND MITES IN CUT FLOWERS GROWN IN THE PROVINCES AND DISTRICTS OF ANTALYA

### Abstract

In order to learn the methods applied by the producers in this study, prepared questionnaires were directed to owners of 129 small scale producers and large scale producers. When the number of the enterprises using the pesticides, frequency of usage and doses are taken into consideration, it is seen that the pesticides of the medicinal plants are used first. When asked about the successes of the chemical applications with the producers interviewed, they have indicated that they are largely unsuccessful in controlling against to spider mites. When the licensing status of pesticides is considered; 63 active substance pesticides; Bifenazate, Spiromesifen, Tebufenpyrad, Milbemectin for ornamental plants; Methiocarb for thrips; Malathion, Azadiractin and Primicarb for aphids; Emamectin Benzoate is licensed to some butterfly caterpillars and is used in accordance with its purpose. It is also a positive application to be used by the sulfur producers, which are also used as organic pesticides.

There are no farmers that do not use chemical medicines to control harmful pests. A total of 87 enterprises expressed that they are doing integrated fighting methods. Also, there is no producer who





makes a biological control methods. According to the results of the survey, the most common pests of cut flower species that they have grown up with are spider mites, thrips, cotton bollworm, cotton leafworm, whitefly, leaf miner, aphids, mealybugs, wireworm, armoured and soft scale insects.

**Keywords:** *Antalya, Cut flower, Pesticide, Producer, Greenhouse*



## MAVİ RENKLİ TUZAKLARLA BAKLAZINNI [*TROPİNOTA (EPİCOMETİS) HİRTA* (PODA, 1761) (COLEOPTERA: CETONİİDAE)] ERGİNLERİ YAKALAMA ÇALIŞMALARINDAKİ GELİŞMELER

Bülent YAŞAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü/Isparta

[bulentyasar99@hotmail.com](mailto:bulentyasar99@hotmail.com)

### Özet

*Tropinota hirta* (Poda) (Coleoptera: Cetoniidae) erginleri meyve ağaçlarının ve diğer bitkilerin çiçek açma zamanında topraktan çıkarak, bu bitkilerin çiçekleriyle beslenir. 2010 yılından itibaren bu zararlıya karşı değişik denemeler yapılarak bu böceğin davranışları ve tuzaklarla yakalama çalışmaları yapılarak önemli sonuçlar elde edilmiştir. İlk yapılan çalışmalarda değişik tuzak tiplerine bu böceğin yönelmesi araştırılmış ve en fazla ergin bireyin altında su bulunan mavi renkli hunilerle yakalanmıştır. Bu tuzaklarda çekici olarak kullanılan floral atraktantların yakalama etkisini bazı yerlerde 3-4 kat arttırdığı bulunmuştur. Değişik meyve bahçelerinde yapılan çalışmalarda erginlerin en fazla kiraz bahçelerinde daha sonra sırasıyla armut, elma ve erik bahçelerinde yakalandığı saptanmıştır. 2012 yılında yine kiraz bahçelerinde erginlerin mavi rengin hsnği tonuna yöneldiği araştırılmış ve en çok birey "light steel blue" olarak isimlendirilen ve huni tuzaklarda yakalanmıştır. Daha sonra değişik atraktantlar denenerek bunlardan cynamil alkol ve anethol'un eşit olarak kullanılmasının iyi sonuç verdiği bulunmuştur. Bir sonraki aşamada tuzakların yerden 1.5 m yüksekliğe asılmasının yerden daha etkili olduğu, bu yükseklikteki mavi renkli huni tuzakları ile Avrupa'da ruhsatlı VARb3 tuzaklarından daha fazla birey yakalanmıştır. Bu yakalanma oranlarında tuzakların altında bulunan suyun da önemli olduğu bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçların ışığı altında daha ucuza imal edilebilecek tuzakların kullanılması bu zararlının yakalanması için yeterli olacaktır. Ancak, yukarıda kısaca açıklanan tüm bulguların o bölgede tüm üreticiler tarafından uygulanması başarı için en önemli konulardan biridir.

**Anahtar Kelimeler:** *Mavi huni, Tropinota hirta, Meyve ağacı, Çekici, Tuzak*

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2160-YL-10, 2153-YL-10 ve 3942-YL1-14 nolu projeler ile desteklenmiştir.

### DEVELOPMENTS IN CAPTURING OF THE APPLE BLOSSOM BEETLES BY BLUE-TRAPPED [*TROPINOTA (EPICOMETRIS) HIRTA* (PODA, 1761) (COLEOPTERA: CETONIIDAE)]

### Abstract

Adults of *Tropinota hirta* (Poda) (Coleoptera: Cetoniidae) grow out of the soil at the time of flowering of fruit trees and other plants and are fed with the flowers of these plants. Since 2010, various attempts have been made against this pest and significant efforts have been made to capture these pest behavior and traps. In the first studies, the orientation of this beetle to different trap types was investigated and caught with blue-colored hunters with water under the most adult individuals. It has been found that the attractiveness of floral attractants used as attractants in these traps increased 3-4 times in some places. In studies conducted in different fruit gardens, it was determined that the adults were mostly caught in cherry gardens and then in pear, apple and plum gardens, respectively. In 2012, it was researched that the adults in the cherry gardens were directed to the color of blue color and most individuals were caught in funnel traps called "light steel blue". It was later found that the use of cynamyl alcohol and anethol equally beneficial by testing different attractants. At the next stage, more individuals were caught in this height of blue funnel traps than in Europe, which were licensed VARb3 traps, where it was more effective to hang the traps 1.5 m above the ground. It is found that the water under the traps is also important in these catch rates. The use of the traps, which can be



manufactured at a lower cost under the light of these obtained results, will suffice to capture this harmfulness. However, the fact that all the findings described briefly above are applied by all producers in that region is one of the most important issues for success.

**Keywords:** *Blue funnel, Tropinota hirta, Fruit tree, Atractant, Trap*

This study was supported with project 2160-YL-10, 2153-YL-10 and 3942-YL1-14 by Süleyman Demirel University Scientific Research Projects (BAP).



## KLİNOPTİLOLİT İÇEREN ÇİMENTO HARÇLARININ MEKANİK ÖZELLİKLERİ

Cahit Bilim<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Mersin

[cbilim@mersin.edu.tr](mailto:cbilim@mersin.edu.tr)

### Özet

Çalışmada, klinoptilolit ihtiva eden çimento harçlarının mekanik özellikleri ele alınmıştır. Kontrol harçlarının üretiminde referans bağlayıcı malzeme olarak CEM I 42.5 R tipi Portland çimentosundan yararlanılmıştır. Harçlar için su/bağlayıcı oranı 0.5 ve kum/bağlayıcı oranı 3.0 olarak seçilmiştir. Kırma kumun kullanıldığı karışımlarda çimento, ağırlık esasına göre %5, 10, 15 ve 20 oranlarında klinoptilolit ile yer değiştirilmiştir. Harçların mekanik özelliklerinin tespitinde her bir karışımdan 70.7 mm'lik küp örnekler ile beraber 40 x 40 x 160 mm boyutlarına sahip prizma numuneler üretilmiştir. 21±1°C sıcaklığa sahip su içerisinde 7, 14 ve 28 gün boyunca kür edilen numuneler daha sonra Böhme yüzey aşınması testi ile beraber eğilme ve basınç mukavemeti testlerine tabi tutulmuşlardır. Ulaşılan bulgular, klinoptilolit yer değişiminin kontrol karışımına kıyasla harçların aşınma, eğilme ve basınç dayanımı gibi mekanik özelliklerini iyileştirdiğini göstermiştir. Ayrıca, aşınma ve mukavemet değerleri arasında yapılan korelasyon neticesinde, söz konusu bu özellikler arasında güçlü bir doğrusal ilişkinin varlığı ortaya koyulmuş ve çimento harçlarının mekanik özelliklerinin geliştirilmesinde klinoptilolit ikamesinin yararlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Harç, çimento ikamesi, mukavemet, aşınma

### MECHANICAL PROPERTIES OF CEMENT MORTARS CONTAINING CLINOPTILOLITE

#### Abstract

In this research, the effect of the clinoptilolite replacement on the mechanical properties of cement mortars was examined. In the production of control mortars, CEM I 42.5 R was used as reference cementitious material. For the mortars, the water/binder ratio and the sand/binder ratio was chosen 0.5 and 3.0, respectively. In the mixtures, the crushed sand was used and cement was replaced with 5, 10, 15 and 20% clinoptilolite by weight. For determining the mechanical properties of the mortars, the prism samples with dimensions of 40 x 40 x 160 mm and the cubic samples with 70.7 mm were produced from each mixture. The mortar specimens were kept in water at 21±1°C for 7, 14 and 28 days. After curing, the samples were subjected to the flexural and compressive strength tests as well as Bohme surface abrasion test. The findings showed that clinoptilolite replacement with cement in mortar improved the mechanical properties such as abrasion, flexural and compressive strength compared to the control mortar. In addition, it was found that there was a strong linear relationship between abrasion and strength values. As a result, it was concluded that clinoptilolite could be beneficial in improving the mechanical properties of cement mortars.

**Keywords:** Mortar, cement replacement, strength, abrasion





## İŞYERİ ARKADAŞLIĞININ İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE İŞE BAĞLILIĞIN ARACILIK ROLÜ

Ozan BÜYÜKYILMAZ<sup>1</sup>, Can BİÇER<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Karabük, Türkiye

[ozanbuyukyilmaz@karabuk.edu.tr](mailto:ozanbuyukyilmaz@karabuk.edu.tr)

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi, Safranbolu MYO, Karabük, Türkiye

[canbicer@karabuk.edu.tr](mailto:canbicer@karabuk.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma, işyeri arkadaşlığı, işten ayrılma niyeti ve işe bağlılık arasındaki ilişkilere odaklanmaktadır. Çalışmanın amacı, sağlık personeli tarafından algılanan işyeri arkadaşlık derecesinin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini belirleyebilmek ve çalışanın işe bağlılık derecesinin bu ilişkide aracılık edip etmediğini tespit edebilmektir. Bu amaçla, Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki 281 sağlık çalışanından anket yöntemi aracılığıyla veri toplanmıştır. Hipotezler hiyerarşik regresyon analizi ile test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, işe bağlılığın, işyeri arkadaşlığının arkadaşlık derecesi boyutu ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolünün bulunduğu belirlenmiştir. Buna karşılık işe bağlılığın, işyeri arkadaşlığının arkadaşlık fırsatı boyutu ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide herhangi bir aracılık rolü tespit edilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *İşyeri Arkadaşlığı, İşe Bağlılık, İşten Ayrılma Niyeti*

### THE MEDIATING ROLE OF JOB INVOLVEMENT IN THE EFFECT OF WORKPLACE FRIENDSHIP ON INTENTION TO LEAVE

### Abstract

This study focuses on the relationship between workplace friendship, job involvement and intention to leave. The purpose of the study is to determine the effect of workplace friendship perceived by health personnel on the intention to leave and to determine whether the degree of job involvement mediates this relationship. For this purpose, data for the sample was collected from 281 health personnel working in Karabuk University Training and Research Hospital via survey method. Hypotheses were tested by hierarchical regression analysis. As a result of the study, it was determined that the job involvement has partial mediating effect on the relationship between friendship prevalence dimension of the workplace friendship and intention to leave. On the other hand, no intermediary role has been identified of job involvement on the relationship between friendship opportunity dimension of the workplace friendship and intention to leave.

**Keywords:** *Workplace Friendship, Job Involvement, Intention to Leave*



## SUDA DAĞILAN AĞIR METAL İYONLARI İÇİN CDTES KUANTUM NANOKRİSTALLİ FLORESANS TEMELLİ OPTİK SENSÖRLER

Canan Başlak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 42075, Kampüs, Konya

cananbaslak@gmail.com

### Özet

Yüksek kaliteli eşsiz özelliklerinden dolayı yarıiletken kuantum nanokristaller son yıllarda materyal kimyası alanında büyük bir öneme sahiptir. Organik boyar maddelerle kıyaslandığında, kuantum nanokristaller daha güçlü absorpsiyon kapasiteleri ve yüksek kuantum verimlerine sahiptir. Bunun yanında dar emisyon bantlarına sahip olan bu maddeler güneş pilleri, ışık veren diyotlar, lazer teknolojisi gibi elektronik alanlar ile birlikte hücre görüntüleme, işaretleme, sensör ve biyosensör yapımı gibi birçok teknolojik alanda da kullanılmaktadırlar. Kuantum nanokristallerin optik ve elektronik özellikleri sadece partikül büyüklüğüne bağlı olarak kalmayıp aynı zamanda partikül eldesi esnasında değiştirilebilen kompozisyona da bağlıdır. Partiküllerin kompozisyonundaki değişikliğe bağlı olarak temel basit parçacıklar olan çekirdek yapısı, çekirdek/kabuk ve alaşım gibi daha gelişmiş özellikleri olan farklı tür kuantum nanokristaller elde edilebilmektedir.

Bu çalışmada, gelişmiş optik özellikli CdTeS kuantum nanokristallerin sentezi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen kristaller farklı tür metal katyonlarının (Cr<sup>3+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>, Hg<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Ag<sup>+</sup>, Al<sup>3+</sup>, V<sup>2+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Sn<sup>2+</sup> gibi) tayinleri için floresans sensörü yapımında kullanılmıştır. Floresans şiddeti değişimleri gözlenmiş ve iyonların miktar tayinleri gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Kuantum nanokristaller, CdTeS, Sensörler.*

### FLUORESCENCE-BASED OPTICAL SENSORS FOR HEAVY METAL IONS SOLUBLE IN WATER BY USING CDTES QUANTUM NANOCRYSTALS

#### Abstract

Semiconductor quantum dots (quantum nanocrystals) have been (recently) attracting a great attention in material chemistry due to their excellent optical properties. In comparison with organic fluorophores, quantum nanocrystals have high absorption capability and quantum yield. These type of nanomaterials having narrow emission bands have been used in a wide technological field such as solar cells, light emitting diodes, laser technologies and cell labeling, cell imaging, sensors and biosensors. Optical and electronic properties of quantum nanocrystals not only depending on the particle size also depends on the changeable composition of the obtained particles. Depending on changes in the composition of the particles, simple particles such as the basic core structure and different quantum nanocrystals such as core / shell type and alloy structure having improved properties can be obtained.

In this study, synthesis of CdTeS quantum dots with improved optical characteristics have been carried out. The resulting nanocrystals have been used to make different types of fluorescence sensor for determination of metal cations (such as Cr<sup>3+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>, Hg<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Ag<sup>+</sup>, Al<sup>3+</sup>, V<sup>2+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Sn<sup>2+</sup> etc.). Observing the changing of fluorescence intensity and detecting the quantification of ions have been carried out.

**Keywords:** *Quantum Dots, CdTeS, Sensors.*



## CERRAHİ KLİNİKLERİNDE YATAN OBEZ HASTALARIN YAŞADIĞI SORUNLAR

Canan KANAT<sup>1</sup>, Gülay ALTUN UĞRAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Hemşirelik / Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, MERSİN

[canankanat@mersin.edu.tr](mailto:canankanat@mersin.edu.tr)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Hemşirelik / Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, MERSİN

[gulay.altun@yahoo.com](mailto:gulay.altun@yahoo.com)

### Özet

**Amaç:** Günümüzde küresel bir sağlık sorunu olarak kabul edilen obezite; vücutta bulunan yağ oranının ideal sınırlar üzerine çıkması olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Bakanlığı verilerine göre, obezite prevalansı tüm dünyada ve ülkemizde hızla artmaktadır. Obezite; hastaların hastaneye başvurularını arttırarak tanı, tedavi ve bakım sürecinde, hasta ve sağlık çalışanlarının çeşitli zorluklar yaşamasına neden olabilmektedir. Bu derlemenin amacı; cerrahi kliniklerinde yatan obez hastaların yaşadıkları sorunlar, bu sorunların nedenleri ve hasta güvenliği açısından önemini, güncel literatür doğrultusunda gözden geçirmek ve konuyla ilgili güncel bilgileri sunmaktır.

**Yöntem:** Bu derlemede, PubMed, ScienceDirect, Cochrane, EbscoHost Dynamed, EbscoHost Health Source, Journals, Springer Link, Google Scholar ve ULAKBİM veri tabanlarından tam metnine ulaşılan, obez hasta bakımını irdeleyen Türkçe ve İngilizce derlemeler ve araştırmalar incelendi.

**Bulgular:** Cerrahi kliniklerde yatan obez hastaların, tanı, tedavi ve bakım sürecinde, uygun fiziksel ortamın olmaması, obez hasta bakımına özgü araç/gereçlerin eksikliği, bakım sırasında yeterli personel sayısının olmaması, obez hastaların yaşadığı başlıca sorunlardır. Ayrıca, obez hastalar için tanı sürecinde görüntüleme aletlerinin tarayıcı boyutlarının yetersiz kalması ve cerrahi süreçte uygun ameliyat masasının bulunmaması, hasta güvenliğini tehdit eden önemli sorunlar arasındadır. Obez hastaların boyutlarına uygun özel odaların bulunmaması; hastanelerde bulunan yatak, lavabo, duş kabini, klozet, komot, ameliyat önlüğü, baskül, tansiyon aleti, pulse oksimetre, tekerlekli sandalye, sedye, vb. araç/gereçler, hastaların kilosu arttıkça, gereksinimlerini karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Obeziteye bağlı hareket kısıtlılığı nedeniyle yatak içi pozisyon değişikliği, mobilizasyon, banyo yapma vb. özbakım gereksinimlerinin karşılanması sırasında, yaralanmaları önlemek için daha fazla sayıda personele gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca, obez hastaların havayolunda daralma, artan karın içi basınç ve vücuttaki yağ oranının fazlalığı hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası yönetimlerini güçleştirmektedir. Cilt altı yağ dokusunun yoğun olduğu obez hastalarda, cilt altı dokuların derinlerine yerleşen periferik damarların görülmesi ve palpasyonu zor olduğundan damar içi kateterizasyonda güçtür.

**Sonuç:** Obez hasta bakımında yaşanan sorunlar; fiziksel ortama, uygun araç/gereç eksikliğine, personel eksikliğine ve cerrahi sürece bağlı gelişebilmektedir. Yaşanan zorluklar, hasta ve hemşire güvenliğinin sağlanamamasına, hemşirelerin bakım verme memnuniyetlerinin azalmasına neden olmaktadır. Obez hasta bakımına özgü tasarlanan araçların kliniklerde kullanımı, hastaya uygun fiziksel ortamın düzenlenmesi, uygun araç/gerecin bulundurulması ve yeterli personel sayısının sağlanması, hasta bakımını kolaylaştırırken hem hasta hemde sağlık personelinin güvenliğini geliştirecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Obezite, Hemşirelik Bakımı, Sorunlar, Cerrahi*





## THE PROBLEMS OF OBESE PATIENTS IN SURGICAL CLINICS

### Abstract

**Aim of the Study:** Accepted as a global health problem, obesity is described as the amount of fat in the body exceeding ideal limits. According to World Health Organization and Ministry of Health data, obesity prevalence is rapidly increasing in the world and our country. Obesity may cause patients and healthcare professionals several difficulties in diagnosis, treatment and care processes by increasing the application of patients to hospitals. Aim of this compilation is to review problems of obese patients in surgical clinics, reasons of these problems and its importance in patient safety in accordance with current literature and to present the current information on the topic.

**Method:** Turkish and English compilations and studies accessed full text from PubMed, ScienceDirect, Cochrane, EbscoHost Dynamed, EbscoHost Health Source, Journals, Springer Link, Google Scholar and ULAKBİM examining obese patient care have been studied in this compilation. **Findings:** Lack of suitable physical environment in diagnosis, treatment and care processes of obese patients in surgical clinics, lack of materials special to obese patients' care, lack of the staff number during care are obese patients' main problems. Besides, lack of scanning dimensions of imaging devices used in diagnosis process for obese patients and inability of finding appropriate operation table in surgical process are among important problems threatening patient safety. Hospitals lack special rooms appropriate for obese patients' sizes. Bed, sink, shower cabin, closet, surgical gown, weighing machine, blood pressure monitor, pulse oximetry, wheelchair, stretcher, etc. materials fail to meet the need as kilo of the patients increase. In order to prevent injuries during meeting in-bed position change, mobilization, bathing, etc. self-care needs because of lack of movements depending on obesity, more staff in number is needed. Besides, airway stenosis, increasing intraabdominal pressure and excess of body fat rate of obese patients make their pre-, during and postoperational management difficult. In obese patients having thick hypodermic fat tissue, intravascular catheterization is difficult as seeing and palpation of the peripheral veins residing deep into hypodermic tissues are difficult.

**Conclusion:** Problems in obese patient care develops depending on physical environment, lack of appropriate materials and staff, and surgical process. Difficulties cause inability to provide patient and nurse safety and decrease of nurses' nursing satisfaction. Using materials designed for obese patient care in clinics, organizing physical environment according to patient, supplying appropriate materials and providing enough staff number would ease patient care while improving both patient and healthcare professionals' security.

**Keywords:** *Obesity, Nursing Care, Problems, Surgical*





## ALMUS MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİ HARCAMALARININ ANALİZİ VE YEREL EKONOMİYE ETKİLERİ

Celal ALTINTAŞ<sup>1</sup>, Çağatay ALAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Öğretim Görevlisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Almus Meslek Yüksekokulu,

[celal.altintas@gop.edu.tr](mailto:celal.altintas@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Öğretim Görevlisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Almus Meslek Yüksekokulu,

[cagatay.alan@gop.edu.tr](mailto:cagatay.alan@gop.edu.tr)

### Özet

Kürselleşme sürecinin son yıllarda hız kazanması bilginin gücünü daha da ön plana çıkarmıştır. Bilginin tartışmasız çok büyük bir güç olarak kabul edildiği dünyada ülkeler, bilgiye yatırım yapmak; dolayısıyla da yükseköğrenimlerini niteliksel ve niceliksel olarak geliştirmek zorundadırlar. "Her İle Bir Üniversite" süreciyle birlikte üniversiteleşme süreci ülkemizdeki yükseköğrenimi niceliksel olarak geliştirmiştir. Üniversitelerimizin rolü sadece bilgiyi üretmek ve yaymakla sınırlı değildir. Üniversiteler kuruldukları bölgelerin ekonomik, sosyal ve kültürel yapısı üzerinde önemli etkilere sahiptirler. Özellikle de üniversite öğrencilerinin yapmış oldukları harcamalar, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan yörelerin ekonomilerine çok büyük katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmada, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin harcamalarının analizi yapılmış ve söz konusu harcamaların yerel ekonomiye katkıları belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca öğrencilerin ilçe dışında yapmış olduğu harcamaların da kısmi analizi yapılarak; bu harcamaların ilçeye kazandırılması konusunda tavsiyeler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Almus, Ekonomik Katkı, Harcama, Yerel Ekonomi.*

### AN ANALYSIS OF ALMUS VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS EXPENSES AND THE IMPACT UPON LOCAL ECONOMY

### Abstract

The acceleration of globalization in recent years has brought to the forefront the power of knowledge. Countries in the world where information is unquestionably accepted as a great power, investing in knowledge; hence the need to develop the qualitative and quantitative in higher education. "Every university with a" process of university degree has developed a quantitative process with higher resistance in our country. The role of our universities is not limited only to produce and spread information. Universities were established in economical, they have an important impact on the social and cultural structure. In particular, they have done expenses of university students, in particular the least developed and developing regions provide a very large contribution to the economy. In this study, Gaziosmanpaşa University, analysis of expenditures made and Almus Vocational School students have tried to determine the contribution to the local economy of these expenditures. In addition, through a partial analysis of the expenditure that students are made outside the district; advice on how to gain the county of this expenditure is presented.

**Keywords:** *Almus, Economic Additive, Expense, Local Economy.*



**BİS (2-METOKSİ-4-((E)-PROP-L-ENİL)FENİL) OKSALATIN MOLEKÜLER YAPISI, ELEKTRONİK, TERMODİNAMİK VE DOĞRUSAL OLMAYAN OPTİK ÖZELLİKLERİNİN KUANTUM KİMYASAL HESAPLAMALARI**

**Cem Cüneyt Ersanlı<sup>1</sup>, Günay Kaya Kantar<sup>2</sup>, Selami Şaşmaz<sup>3</sup>, Cihan Kantar<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Sinop Üniversitesi, Fizik Bölümü, Sinop, Türkiye

[ccersanli@sinop.edu.tr](mailto:ccersanli@sinop.edu.tr)

<sup>2</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Kimya Bölümü, Rize, Türkiye

[gunay.kaya@erdogan.edu.tr](mailto:gunay.kaya@erdogan.edu.tr)

<sup>3</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Kimya Bölümü, Rize, Türkiye

[selami.sasmaz@erdogan.edu.tr](mailto:selami.sasmaz@erdogan.edu.tr)

<sup>4</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Kimya Bölümü, Rize, Türkiye

[cihan.kantar@erdogan.edu.tr](mailto:cihan.kantar@erdogan.edu.tr)

**Özet**

Bu çalışmada; 6-311++G(d,p) baz seti ile B3LYP değişimi korelasyonunu kullanarak *ab initio* Hartree Fock (HF) ve yoğunluk fonksiyonel teori (YFT) metodları yardımıyla bis (2-metoksi- 4-((E)-prop-1-enil)fenil)oksalatın (BMPEFO) moleküler yapısı, elektronik ve termodinamik özellikleri üzerine teorik bir çalışma sunulmaktadır. Taban durumu molekül geometrik parametreler hesaplanmış ve mevcut rapor edilen değerlerle karşılaştırılmıştır. Hesaplanan HOMO ve LUMO enerjisi, yük transferinin molekül içinde gerçekleştiğini ve molekülün kimyasal olarak yumuşak molekül olduğunu gösterir. Dipol moment, lineer polarizasyon ve birinci hiperpolarizabilite, Mulliken popülasyon analizi, moleküler elektrostatik potansiyeli (MEP) değerleri de hesaplandı. Son olarak, farklı sıcaklıklarda (100 - 800 K aralığında) sıcaklık bağımlılığı termodinamik özellikleri de belirlenmiş ve yorumlanmıştır. Tüm teorik yapı analizlerinde Gaussian 03W ve GaussView 4.1 ara yüz programları kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** YFT, HF, HOMO-LUMO, MEP, Okzalate

Bu araştırma Sinop Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) tarafından FEF-1901-15-01, 2015 nolu proje ile desteklenmiştir.

**QUANTUM CHEMICAL CALCULATIONS OF MOLECULAR STRUCTURE, ELECTRONIC, THERMODYNAMIC AND NON-LINEAR OPTICAL PROPERTIES OF BIS(2-METHOXY-4-((E)-PROP-1-ENYL)PHENYL)OXALATE**

**Abstract**

In the present study, we report a theoretical study on molecular structure, electronic and thermodynamical properties of bis(2-methoxy-4-((E)-prop-1-enyl)phenyl)oxalate (BMPEFO) by using *ab initio* Hartree Fock (HF) and density functional theory (DFT) methods employing B3LYP exchange correlation with 6-311++G(d,p) basis set. The ground state molecular geometrical parameters have been calculated and compared with available reported values. The calculated HOMO and LUMO energy shows that charge transfer takes place within the



molecule and the molecule is chemically soft molecule. The dipole moment, linear polarizability and first hyperpolarizability values, Mulliken population analysis and molecular electrostatic potential (MEP) were also computed. Finally, the temperature dependence thermodynamic properties at different temperatures (from 100 to 800 K) were also determined and interpreted. All theoretical structure Gaussian 03W and GaussView 4.1 interface programs were used in the analysis.

**Keywords:** *DFT, HF, HOMO-LUMO, MEP, Oxalate*

This study was supported with project FEF-1901-15-01, 2015 by Sinop University Science Research Projects (BAP).



## 4-(3-FENİL-5-TİOKSO-4-P-TOLÜ-4,5-DİHİDRO-1,2,4-TRİAZOL-ML)FTALONİTRİLM SENTEZİ VE KRİSTAL YAPISI

Cem Cüneyt Ersanlı<sup>1</sup>, Yusuf Çakır<sup>2</sup>, Rıza Bayrak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sinop Üniversitesi, Fizik Bölümü, Sinop, Türkiye

[ccersanli@sinop.edu.tr](mailto:ccersanli@sinop.edu.tr)

<sup>2</sup>Sinop Üniversitesi, Fizik Bölümü, Sinop, Türkiye

[ycakir@sinop.edu.tr](mailto:ycakir@sinop.edu.tr)

<sup>3</sup>Sinop Üniversitesi, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı, Sinop, Türkiye

[bayrakriza@gmail.com](mailto:bayrakriza@gmail.com)

### Özet

1H-1,2,4-triazol grubu içeren bileşikler ve bunların türevleri, mantara karşı ve bitki-büyüme düzenleyici etkinlik sergilediğinden büyük ilgi görmektedir. Ayrıca, ftalonitril türevleri, yeni fotoaktif ftalosiyanın bileşiklerinin sentezinde önemli öncülerdendir. Bu çalışmada; 1H-1,2,4-triazol parçasını taşıyan yeni ftalonitril bileşiği sentezlendi ve C<sub>23</sub>H<sub>15</sub>N<sub>5</sub>S'nin kristal yapı tayini tek kristal X ışını difraksiyon spektroskopik metod analizi ile karakterize edildi. C<sub>23</sub>H<sub>15</sub>N<sub>5</sub>S'nin X-ışını ölçümleri, Bruker APEX-II CCD kırınım difraktometresinde MoK<sub>a</sub> radyasyonu ile gerçekleştirildi. Moleküler yapı *SHELXS-97* kullanılarak direkt metod ve *SHELXL-97* programı kullanılarak *F*<sup>2</sup> üzerinde tam-matris en küçük-kareler metoduyla arıtıldı. Bu bileşik, ortorombik *P2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>* uzay grubunda şu birim hücre parametreleriyle kristalleşir: Oda sıcaklığında a=7.2593(3)Å, b=14.0857(7)Å, c=19.1547(8)Å, V=1958.61(15)Å<sup>3</sup> ve Z=4. Kristal yapı 4834 bağımsız yansıma kullanılarak 0.0458'lik bir son *R* ile çözülmüştür. Bileşik, C-H...N tipi molekül içi etkileşimleri ve C-H...S tipi molekül içi etkileşimi sergiler. Bu bileşiğin moleküler paketlenmesi hidrojen bağları ve n-n etkileşimleri ile sağlanır.

**Anahtar Kelimeler:** Tek kristal, X-ışınları, 1H-1,2,4-triazol, Ftalonitril

## SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF 4-(3-PHENYL-5-THIOXO-4-P-TOLYL-4,5-DIHYDRO-1H-1,2,4-TRIAZOL-1-YL)PHTHALONITRILE

### Abstract

Compounds containing 1H-1,2,4-triazole group and its derivatives are of great interest because they exhibit fungicidal and plant-growth regulating activity. Also, phthalonitrile derivatives are important precursors in synthesis of new photoactive phthalocyanine compounds. In this study, we report crystal structure determination of novel phthalonitrile compound, C<sub>23</sub>H<sub>15</sub>N<sub>5</sub>S, bearing 1H-1,2,4-triazole moiety was synthesized and characterized by single-crystal X-ray diffraction spectroscopic method analysis. X-ray measurements of C<sub>23</sub>H<sub>15</sub>N<sub>5</sub>S was carried out on a Bruker APEX-II CCD diffraction diffractometer with MoK<sub>a</sub> radiation. The molecular structure was solved by direct metod using *SHELXS-97* and refinement by full-matrix least-squares method on *F*<sup>2</sup> using *SHELXL-97* program. This compound crystallizes in the orthorhombic space group *P2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>* with the following unit-cell parameters: a=7.2593(3)Å, b=14.0857(7)Å, c=19.1547(8)Å, V=1958.61(15)Å<sup>3</sup> and Z=4 at room temperature. The crystal structure was solved with a final *R* of 0.0458 using 4834 independent reflections. The compound exhibits intermolecular interactions of the type C-H...N and intramolecular interaction of the type C-H...S. Molecular packing of this compound are directed by hydrogen bonding and n-n interactions.

**Keywords:** Single crystal, X-ray study, 1H-1,2,4-triazole, Phthalonitrile





## TÜRKİYE’ DE SOSYAL DEVLETİN YOKSULLARA YÖNELİK SOSYAL POLİTİKALARI: ALMUS SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKFI ÖRNEĞİ

Çağatay ALAN<sup>1</sup>, Celal ALTINTAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Öğretim Görevlisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Almus Meslek Yüksekokulu,

[cagatay.alan@gop.edu.tr](mailto:cagatay.alan@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Öğretim Görevlisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Almus Meslek Yüksekokulu,

[celal.altintas@gop.edu.tr](mailto:celal.altintas@gop.edu.tr)

### Özet

Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları, 3294 sayılı kanunun amacına uygun çalışmalar yapmak ve ihtiyaç sahibi vatandaşlara nakdi ve aynı yardımda bulunmak üzere her il ve ilçede kurulmuştur. Her il ve ilçede Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları kurularak hizmet acilen ihtiyaçları hızlı karşılayacak şekilde hedef kitleye en yakın noktadan verilmektedir. Böylece bu Vakıflar, devlet ile yoksul vatandaşlar arasında sosyal yardımların doğrudan ve en kısa sürede vatandaşa ulaştırılması açısından bir köprü görevi görmektedirler. Bu çalışmada yoksullukla daha etkin bir şekilde mücadele etmek için eleştiriler ve öneriler sunulmuştur ve Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıflarından Tokat’ın Almus İlçesinde yoksulluğu önlemek adına faaliyet gösteren Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı’ nın sosyal yardımları nasıl gerçekleştirildiği ve bu yardımların ne şekilde yapıldığıyla ilgili örneklerle yer verilmektedir. Ayrıca çalışmada Almus’ daki çalışmalar incelenmiş, röportaj çalışması gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Sosyal Politika, Sosyal Devlet, Sosyal yardım, SYDV*

### SOCIAL POLICIES OF THE SOCIAL STATE FOR THE POOR IN TURKEY: ALMUS SOCIAL ASSISTANCE AND SOLIDARITY FOUNDATION SAMPLE

### Abstract

Social Assistance and Solidarity Foundations were founded in all provinces and districts in order to work in accordance with the law no.3294 to provide financial and in-kind aid for the needy. By establishing Social Assistance and Solidarity Foundations in all provinces and districts service is provided from the nearest point so that urgent needs of the target group can be met rapidly. In this way, these foundations serve as a bridge between the state and the poor citizens so that these social benefits can be provided directly and as soon as possible. In this study, criticism and suggestions have been put forward in order to struggle with poverty more efficiently and as one of the Social Assistance and Solidarity Foundations, examples have been introduced on how Social Assistance and Solidarity Foundation, which operates to eliminate the poverty in Almus district of Tokat province, puts social benefits into practice and in what way the foundation does this. Besides, studies carried out in Almus district were analyzed in the research, interviews were made and obtained data was assessed.

**Keywords:** *Social Policy, Social State, Social Benefit, Social Assistance and Solidarity Foundation (SASF)*.



## HAVUÇLARDA (*DAUCUS CAROTA*) KAROTENOİD MİKTARLARINA ETKİ EDEN ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Çiğdem Elgin Karabacak<sup>1</sup>, Hakan KARABACAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Çal Meslek Yüksekokulu, Organik Tarım Programı, Denizli, Türkiye

[cekarabacak@pau.edu.tr](mailto:cekarabacak@pau.edu.tr)

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, Çal Meslek Yüksekokulu, Organik Tarım Programı, Denizli, Türkiye

[hkarabacak@pau.edu.tr](mailto:hkarabacak@pau.edu.tr)

### Özet

Havuç, şemsiye çiçekliler (Umbelliferae, Apiaceae) familyasının bir türüdür (*Daucus carota L.*). Günümüzde sağlıklı beslenmeye olan ilginin artması, sebzelerin insan sağlığına olumlu etkilerinin belirlenmesi nedeniyle karotenoidler, P-karoten ve A vitamini gibi antioksidan maddeleri bol miktarda içeren havuç bitkisinin önemi de giderek artmaktadır.

Karotenin ilk izole edildiği sebze olan havuç, A vitamininin en önemli kaynaklarından biridir. Havuçlarda a-, P-, y- Ç- karoten, lutein, P-zeakaroten ve likopen gibi karotenoidler bulunmaktadır. Karotenoidler sadece gıdalardaki renk pigmentleri değil aynı zamanda insan sağlığına olumlu etkisi olan biyoaktif maddelerdir. Epidemiyolojik çalışmalar karotenoidce zengin meyve ve sebze tüketiminin tümör oluşumu, akciğer, mide ve mesane kanserleri, kalp- damar hastalıkları, göz hastalıkları (katarakt, yaşa bağlı makula bozuklukları) riskini azalttığını ve bağışıklık sistemini güçlendirdiğini göstermektedir.

Havuç vitamin, mineral, posa, antioksidan madde ve karoteneidler bakımından zengin içeriğe sahip olup sağlık açısından önemli bir sebze türüdür. Ancak havuçlardaki karotenoid miktarları birçok faktörden etkilenerek değişim göstermektedir. Bu nedenle bu derlemede havuçta karotenoid miktarlarına etki eden faktörler (Tür, çeşit, iklimsel faktörler, yetiştirme koşulları, havuç renginin açık-koyu/parlak-mat oluşu, hasat sonrası muhafaza koşulları, taze, dondurulmuş ve fonksiyonel gıda amaçlı kurutulması vs) ile ilgili yapılmış literatür çalışmaları aktarılamaya çalışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** *Daucus carota L.*, Karotenoidler, Beta karoten, A vitamini

### FACTORS AFFECTING CAROTENOID CONTENT IN CARROT (*DAUCUS CAROTA L.*)

#### Abstract

Carrot is a kind of umbrella flowers (Umbelliferae, Apiaceae) family (*Daucus carota L.*). Today, increasing interest in healthy nutrition, the positive effects of vegetables on human health, carotenoids, P-carotene and vitamin A antioxidant substances such as vitamin A carrot plant is increasingly important in the amount of increasingly.

Carrot is the first source of carotene, the most important source of vitamin A. Carrots contain carotenoids such as a-, P-, y- Ç-carotene, lutein, P-zeaxarotene and lycopene. Carotenoids are not only color pigments in the eyes but also bioactive substances which have a positive effect on human health. Epidemiological studies show that carotenoid-rich fruit and vegetable consumption reduces the risk of tumor formation, lung, stomach and bladder cancers, cardiovascular diseases, eye diseases (cataracts, age-related macular disorders), and strengthens the immune system.



Carrots are rich in vitamins, minerals, pulp, antioxidants and carotenoids and are an important vegetable species in terms of health. However, carotenoids in carrots vary in many ways. For this reason, factors affecting the carotenoid content in carrots (species, varieties, climatic factors, growing conditions, light-dark / glossy-mat formation of carrot color, postharvest preservation conditions, drying for fresh, frozen and functional food etc.) Literature studies will be tried to be conveyed.

**Keywords:** *Daucus carota L.*, *Carotenoids*, *Beta carotene*, *Vitamin A*



## KEKİK UÇUCU YAĞI VE FARKLI KULLANIM ALANLARI

Çiğdem Elgin Karabacak<sup>1</sup>, Yüksel Bayram<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Çal Meslek Yüksekokulu/ Organik Tarım Programı, Denizli, Türkiye

[cekarabacak@pau.edu.tr](mailto:cekarabacak@pau.edu.tr)

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, Çal Meslek Yüksekokulu/ Organik Tarım Programı, Denizli, Türkiye

[ybayram@pau.edu.tr](mailto:ybayram@pau.edu.tr)

### Özet

Türkiye’de “kekik” olarak tanımlanan *Labiatae (Ballıbabagiller)* familyasına ait 15’den fazla bitki türü bulunmaktadır. Ülkemiz’de ticareti yapılan ve yağı çıkarılan kekik *Origanum. onites L.* ve *Origanum. vulgare L.* olup % 80’den fazlası Denizli ilinde (Merkez ilçe, Güney, Çal ve Uzunpınar) yetiştirilmektedir.

Kekik uçucu yağ miktarı; bölgenin iklim koşullarına, toprak özelliklerine, deniz seviyesinden yüksekliğe, bitkinin gelişme durumuna, hasat edilme zamanı ve kurutma sıcaklığına göre değişmektedir. Kekik uçucu yağında a-pinene % 1.00, P-Myrecene % 0.50, Gama-terpinen % 1.18, p-cymene % 2.99, Borneol % 1.65, Terpeneol % 0.20, Caryophyllene % 1.16, Carvacrol % 90.80 bulunmaktadır. *Origanum* türü kekik bitkilerinin uçucu yağında karvakrol yüksek timol ise düşük miktarda bulunmaktadır. Bu özelliği nedeniyle ilaç hammaddesinden çok, gıda hammaddesi olarak tercih edilmektedir.

Bu çalışmada kekik yağının; tıbbi ve kozmetik alanlarında, gıdalarda koruyucu madde olarak, hayvan sağlığı ve beslenmesinde, tarımsal üretimde karşılaşılan hastalık ve zararlılarla mücadelede, hasat sonrası muhafazada, ve tekstilde doğal boya amaçlı kullanımları konusundaki bilgiler derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Origanum, Kekik Uçucu Yağı, Antimikrobiyal Etki, Kullanım Alanları*

### THYME ESSENTIAL OILS AND DIFFERENT USES

#### Abstract

There are more than 15 plant species belonging to the family of *Labiatae (Ballıbabagiller)* which is defined as "thyme" in Turkey. *Oganeum* which is traded in our country and is oiled. *Onites L.* and *Origanum*. It is grown in the province of Denizli (Merkez district, Güney, Çal and Uzunpınar) in more than 80% of the population.

Amount of thyme essential oil; Depending on climatic conditions, soil characteristics, height from sea level, development status of the plant, harvesting time and drying temperature. In thyme oil, a-pinene is 1.00%, P-myrecene is 0.50%, gamma-terpinen is 1.18%, p-cymene is 2.99%, borneol is 1.65%, terpeneol is 0.20%, caryophyllene is 1.16% and carvacrol is 90.80%. In the volatile oil of *Origanum*-type oregano plants, carvacrol is high and thymol is low. Because of this feature, it is preferred as food raw material rather than pharmaceutical raw materials.

In this study, thyme oil; Medical and cosmetic fields, as food preservatives, in animal health and nutrition, in the fight against disease and harm in agricultural production, in postharvest conservation, and as a natural paint for textiles.

**Keywords:** *Origanum, Thyme Essential Oil, Antimicrobial Effect, Usage Areas*





# DOKSİSİKLİN YÜKLÜ ETOZOMAL FORMÜLASYONLARM GELİŞTİRİLMESİ, KARAKTERİZASYONU VE ANTİMİKROBİYAL ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çiğdem Yücel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Kayseri, Türkiye

[cigdemyucel85@gmail.com](mailto:cigdemyucel85@gmail.com)

## Özet

Kontrollü salım sistemleri, günümüzde birçok hastalığın tedavisinde başarı ile uygulanmaktadır. Nano ve mikropartiküler ilaç taşıyıcı sistemler, etkin maddenin yapı ve aktivitesini değiştirmeden daha düşük dozlarda, kontrollü ve uzun süreli salım yapan sistemlerdir. Bu çalışmada, fosfolipit, etanol ve sudan oluşan, etozom olarak isimlendirilen yeni veziküler nanotaşıyıcının geliştirilmesi, karakterize edilmesi ve antimikrobiyal etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır. Etozomların içeriğindeki etanol sayesinde esnek yapı kazandığı ve stratum korneum bariyeri boyunca permeasyonu artırdığı bilinmektedir. Birçok bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde kullanılan ve geniş spektrumlu antibiyotik, doksisisiklin ile etozom ve etozomal jel formülasyonları hazırlanmıştır. Doksisisiklin yüklü etozomların *in vitro* karakterizasyonu [partikül büyüklüğü (PB), zeta potansiyel (ZP), polidispersite indeksi (PDI) ve enkapsülasyon etkinliği (EE)] yapılmıştır. Doksisisiklinin etozomlardan salım çalışması, 12000 dalton por büyüklüğüne sahip diyaliz membran ile Franz difüzyon hücreleri kullanılarak 24 saat boyunca yapılmıştır. Üç ay boyunca, iki farklı sıcaklıkta (4°C and 25°C±% 60 bağıl nem) saklanan etozomların stabilitesi değerlendirilmiştir. PB, ZP, PDI ve % EE sırasıyla 0.215±0.042 pm, -25.2 ±2.3 mV, 0.319±0.067 ve % 75.4 ve 24 saatin sonunda doksisisiklin salım oranı % 27.7±1.12 olarak bulunmuştur. Üç ayın sonunda 4°C'de saklanan etozomlarda anlamlı partikül büyüklüğü artışı ve zeta potansiyel azalışı gözlenmemiştir (p>0.05). Doksisisiklin çözeltisi ile karşılaştırmalı olarak etozomal formülasyonların antimikrobiyal aktiviteleri, bazı yumuşak doku enfeksiyonu ve periyodontitiste etkili bakteriler üzerine disk difüzyon metodu ile inhibisyon bölgelerinin çapları ölçülerek belirlenmiştir. Sonuç olarak doksisisiklin, etozom ve etozomal jel formülasyonlarına başarılı bir şekilde yüklenebilmiş, daha düşük dozda doksisisiklin kullanılarak hazırlanan etozomal formülasyonlar, doksisisiklin çözeltisi ile anlamlı fark olmayan inhibisyon çapları oluşturmuş ve uzatılmış antimikrobiyal etki 24 saat boyunca görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Nanoteknoloji, Etozom, Etozomal Jel, Doksisisiklin, Antimikrobiyal Aktivite

## DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF DOXYCYCLINE-LOADED ETHOSOMAL FORMULATIONS AND EVALUATION OF ANTIMICROBIAL EFFECTIVENESS

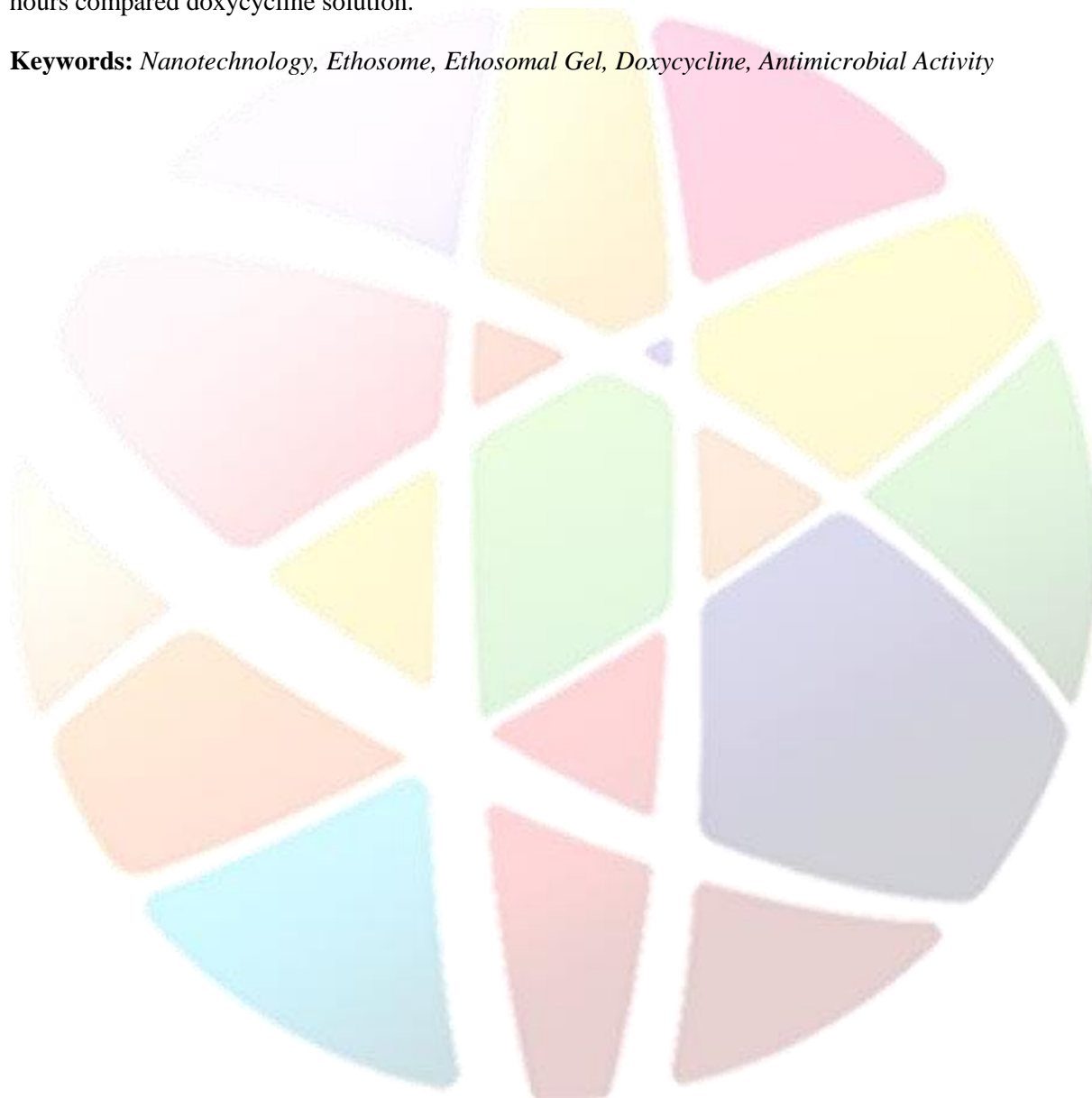
### Abstract

Controlled release systems are nowadays successfully used for treating diseases. Nano and microparticles drug delivery systems are controlled and long-term release systems at lower doses without altering the structure and activity of the active ingredient. In this study, it was aimed to develop, characterize and investigate the antimicrobial activity of new vesicular nanocarrier, is named ethosome which is composed of phospholipid, ethanol and water. It is known that ethanol content of ethosomes provides a flexible structure and increases the permeability throughout the stratum corneum barrier. Ethosome and ethosomal gel formulations were prepared with doxycycline that is a broad-spectrum antibiotic and used in the treatment of a number of types of bacterial infections. Doxycycline-loaded ethosomes were characterized [particle size (PS), zeta potential (ZP), polydispersity index (PDI) and encapsulation efficiency (EE)] *in vitro*. Release study was performed using Franz diffusion cells with a 12000 Dalton pore size dialysis membrane. The stability of ethosomes was evaluated when stored at two different temperatures (4°C and 25°C ± 60% relative



humidity) for 3 months. PS, ZP, PDI and EE% were found that  $0.215 \pm 0.042$   $\mu\text{m}$ ,  $-25.2 \pm 2.3$  mV,  $0.319 \pm 0.067$  and 75.4% respectively and release rate of doxycycline was found  $27.7 \pm 1.12$  % at the end of 24 hours. Significant particle size increase and zeta potential decrease were not observed in ethosomes after 3 months when stored at 4°C ( $p > 0.05$ ). Antimicrobial activities of ethosomal formulations compared doxycycline solution were measured using disc diffusion method on various soft tissue infections and periodontitis-effective bacterias by measuring the diameters of inhibition zones. In conclusion, doxycycline could load the ethosomes successfully; ethosomal formulations which were prepared using lower doses of doxycycline formed inhibition diameters that were not significantly different from the doxycycline solution and prolonged antimicrobial effect lasted for 24 hours compared doxycycline solution.

**Keywords:** *Nanotechnology, Ethosome, Ethosomal Gel, Doxycycline, Antimicrobial Activity*



## DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE RUHSAL SORUNLARDA AYIRICI TANI: BİR METAANALİZ ÇALIŞMASI

Damla Pektaş<sup>1</sup>, Semra Şahin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Bölümü/ Kırıkkale

[damlapkts@hotmail.com](mailto:damlapkts@hotmail.com)

<sup>2</sup> Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Bölümü/Ankara

[semsahin@hacettepe.edu.tr](mailto:semsahin@hacettepe.edu.tr)

### Özet

Yaşamın her döneminde DEHB tanısına çok sayıda diğer bir psikiyatrik bozukluk eştanısı eşlik etmektedir. DEHB'nun davranım, duygudurum ve uyum bozuklukları gibi ortak belirti gösteren psikiyatrik bozukluklarından ayırt edilmesi önemlidir. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ile birtakım psikiyatrik bozukluklar arasındaki ayırıcı tanıların açıklanmasına yönelik yapılmış olan bu çalışmada söz konusu konulara yönelik olarak bir metaanaliz çalışması yapılmıştır. Buna göre ilgili literatür ve yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde DEHB ve ruhsal sorunlar arasında güçlü bir bağlantı olduğu görülmektedir. Ancak incelenen çalışmalarda ayırıcı tanıya yönelik bulgulara çok fazla rastlanmamaktadır. Bununla birlikte klinik belirtilerde DEHB'nin mi yoksa kaygı/depresyon gibi ruhsal bozuklukların mı temel tanı olup olmadığına dikkat çekilmiştir. Yine literatürde özellikle son dönemde erişkin DEHB'sine dikkat çekilmiş olup, bunun altında yatan sorunlar (teknoloji, depresyon vs..) araştırılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda DEHB ve ruhsal sorunlara dair bu ikileme yönelik daha çok araştırma yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** *Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, psikiyatrik bozukluklar, ayırıcı tanı*

### DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER AND PSYCHOLOGICAL PROBLEMS: A META-ANALYSIS STUDY

#### Abstract

A large number of other comorbid psychiatric comorbidities are associated with ADHD at every stage of life. It is important to distinguish ADHD from psychiatric disorders with common symptoms, such as behavior, mood, and adjustment disorders. This metaanalysis study was carried out in order to explain the differential diagnosis between ADHD and some psychiatric disorders. Accordingly, when the related literature and studies are examined, it is seen that there is a strong connection between ADHD and mental problems. However, there are not many findings in the studies that examined the differential diagnosis. However, it is emphasized that psychiatric disorders such as ADHD or anxiety / depression are the basic diagnoses in clinical manifestations. In the literature, attention has recently been drawn especially to adult ADHD, and the underlying problems (technology, depression, etc.) have been investigated. As a result of the studies carried out, it is thought that it is important to conduct more research on ADHD and this dilemma on mental problems.

**Keywords:** *Attention deficit and hyperactivity disorder, psychiatric disorders, differential diagnosis*





## ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARIN KONU EDİLDİĞİ FİMLERİN GELİŞİMSEL VE EĞİTSEL AÇIDAN İNCELENMESİ

Damla Pektaş<sup>1</sup>, Asya Çetin<sup>2</sup>, Esra Işık<sup>3</sup>, Aslı Kırman<sup>4</sup>, Nilgün Metin<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Bölümü/ Kırıkkale

[damlapkts@hotmail.com](mailto:damlapkts@hotmail.com)

<sup>2</sup>Karabük Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Bölümü /Karabük

[cetin.asya@gmail.com](mailto:cetin.asya@gmail.com)

<sup>3</sup>Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Bölümü/Ankara

[esra38isik@gmail.com](mailto:esra38isik@gmail.com)

<sup>4</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Muğla

[asli-kirman@hotmail.com](mailto:asli-kirman@hotmail.com)

<sup>5</sup>Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Bölümü/Ankara

[enmetin@gmail.com](mailto:enmetin@gmail.com)

### Özet

Üstün yetenekli çocukların konu edildiği filmlerin gelişimsel ve eğitsel açıdan incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, filmlerin gelişimsel ve eğitsel açıdan incelenmesinde kullanılmak üzere araştırmacılar tarafından "Film Kayıt Formu" oluşturulmuştur. Bu doğrultuda üstün yetenekli çocukları konu alan on iki adet film izlenmiş ve bu filmlerde, söz konusu üstün yetenekli çocukların yeteneği, yeteneğin keşfinde etkili olan kişi, çocukların sahip oldukları yetenekler ve bu yetenekler doğrultusunda çocukların yaşamlarında karşılaştıkları olumlu ve olumsuz olaylar çocuk gelişimi-perspektifi ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın yöntemi nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi olarak belirlenmiştir. İncelenen filmlerdeki çocukların çoğunluğunun, sosyal becerilerde ve iletişimde sorunlar yaşadığı, akran reddi ve ailelerinin yüksek beklentisi ile karşılaştıkları; bunlara ek olarak ekonomik olanakların sınırlılığı nedeniyle uygun çevresel ortamın sağlanamaması gibi durumlarla baş etmek zorunda kaldıkları görülmektedir. Filmlerdeki ana karakterlerin yeteneklerinin genellikle öğretmenleri ve anneleri tarafından fark edildiği ve keşfedilme yaşlarına bakıldığında ise en erken iki yaşında en geç yetenekli olan çocuk öldüğünde keşfedildiği; ancak çoğunlukla yedi yaşından sonra çocuklardaki üstün yeteneğin-fark edildiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Üstün yetenekli çocuklar, film analizi, özel yetenekli çocuklar*

## DEVELOPMENTAL AND EDUCATIONAL ANALYSIS OF FILMS THAT ARE THE GIFTED CHILDREN

### Abstract

In this research study, it is aimed to investigate the developmental and educational perspectives of films about gifted children. In the study, a "Film Registration Form" was created by the researchers in order to be used in the developmental and educational perspectives of the films. In this context, twelve films about gifted children were watched and in these films, the talent of gifted children, the person who is effective in the discovery of





talents, the talents of children and their abilities was assessed with the perspective of child development. The method of research was identified as a content analysis of qualitative research methods. It is seen that the majority of the children in the films examined have problems in social skills and communication, peer rejection and high expectation of their parents; as well as the inability to provide suitable environmental conditions due to the limited availability of economic facilities. The talents of the main characters in the films are usually noticed by their teachers and mothers. When we look at the age of discovery, it is seen that the earliest age is two years old and the latest is after child died; but it was seen that the ability in children was often noticed after seven years of age.

**Keywords:** *Gifted children, film analysis, special talented children*



## MODERN FELSEFE VE AHLÂK

Derya Aybakan Saliya<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uludağ Üniversitesi, Felsefe Bölümü / Sistematik Felsefe ve Mantık, Bursa, Türkiye

[daybakan@uludag.edu.tr](mailto:daybakan@uludag.edu.tr)

### Özet

Modern Batı felsefesinin ahlâkî serüvenini konu edindiğimiz bu makalede insana, tarihe, topluma, yaşayan ve organik bir yapı olarak kabul ettiğimiz dile ve insanî yaşam biçimlerine istikamet tayin eden birtakım tarihsel olaylara göndermede bulunarak bilhassa on yedinci yüzyıldan itibaren Batı dünyasında yaşanan gelişmelerin izini sürmeye çalışacağız. Zira şurası açık ki ahlak üzerine düşünen, yazıp çizen herhangi bir ahlak kuramcısı, içerisinde yaşadığı döneme ve topluma ister muhalif olsun isterse içinde bulunduğu ahlâkî yahut toplumsal düzeni tasdik edici bir vizyon sergilesin, bunlardan hangisi olursa olsun o ahlak kuramcısı çağının çocuğudur. Dönemin ekonomik ve politik koşulları ile içinde bulunduğu her türlü kriz ya da refah ortamının herhangi bir düşünürün kalemi üzerinde tesir bırakmadığını iddia etmek son derece ilişkisel bir varlık olan insanı içinde bulunduğu her türlü koşuldan tecrit etmek anlamına gelir. Dahası, birtakım tarihî ve toplumsal gelişmelerin ahlaki kavramlar üzerindeki muhtemel etkisini göz önünde bulundurduğumuzda fikirlerin neşet ettiği sosyal çevreyi bütün boyutları ile değerlendirmek gerektiği daha iyi anlaşılır. Dolayısıyla biz de bu yazıda modernizme ön ayak olan tarihî gelişmeleri ve bu gelişmelerin insan üzerindeki etkisini nazarı dikkate alarak dönemin etik kuramcılarının temel düşüncelerini anlamaya, müzakere etmeye ve değerlendirmeye çalıştık.

**Anahtar Kelimeler:** *Modern felsefe, Ahlâk, Tarih, Toplum.*

## MODERN PHILOSOPHY AND ETHICS

### Abstract

In this article we have mentioned the ethical adventure of modern western philosophy by making a reference to human being, history, society and language - which we accepted as a living and organic structure, and some historical events that determine a way to human lifestyle. By doing so we will try to trace particularly the events that occurred in western world starting from the 17<sup>th</sup> century. Thus it is clear that any moral theorist, who thinks and writes on ethics, whether an opponent or displays an attestative vision to the social value and order in which he or she lives, is the product of an age of that moral theorist. To suggest that the economic and political criteria of an era and its crisis and prosperity do not have an impact on the thoughts of a philosopher means an isolation of a profoundly relational human being from all the conditions in which it exists. Besides, when we consider the possible effects of some historical and social events on moral concepts, we would understand the importance of evaluation of social environment, which causes thinking with all of its dimensions. Therefore, in this article we have tried to understand, evaluate and discuss the basic thoughts of moral theorists of that time and the historical events that anticipate modernism by considering their impacts on human being.

**Keywords:** *Modern Philosophy, Ethic, History and Society.*



## ÖĞRETMENLERİN MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE SOMUT MATERYAL KULLANMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Derya Özlem YAZLIK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü / İlköğretim Matematik Eğitimi, Nevşehir

[do yazlik@nevsehir.edu.tr](mailto:do yazlik@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Bu araştırmanın amacı; matematik öğretiminde somut materyal kullanımına yönelik matematik öğretmenlerinin görüşlerini almak, bu materyallerden hangilerini ne oranda kullandıklarını belirlemek, kullanım esnasında yaşadıkları güçlükleri ve nedenlerini tespit etmek, derslerinde somut materyal kullanma konusundaki öz-yeterliklerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırma Nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, on bir sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile 100 ortaokul ve 100 lise matematik öğretmeninden gönüllülük esasına dayanarak toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin somut materyallerin öğrencilerin öğrenmelerini daha kalıcı hale getirdiği, kavramları görselleştirdiği, eğlenerek öğrenme sağladığı ve öğrenilenleri pekiştirdiği görüşünde oldukları görülmüştür. Bununla birlikte öğretmenlerin matematik derslerinde somut materyal kullanmanın fazla zaman alma, sınıf yönetiminin zorlaşması, dikkat çekme amacı ile getirilen materyalin daha sonra öğrencilerin daha çok dikkatini dağıtması ve her materyalin dayanıklı olmaması gibi sınırlıklarından bahsettikleri görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin çoğunluğunun matematik derslerinde somut materyal kullanılması konusunda olumlu tutum sergilediği ve öz-yeterliklerinin yüksek olduğu tespit edilmesine rağmen derslerinde somut materyal kullanma düzeylerinin düşük olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Somut materyaller, Matematik öğretimi, Matematik öğretmenleri*

### TEACHER'S IDEAS ABOUT USING CONCRETE MATERIAL ON TEACHING MATHEMATICS

#### Abstract

The aim of this study are getting mathematics teachers' ideas about using concrete material on teaching mathematics, designating which materials are using at which ratio, examining their self-sufficiency about using the concrete material on their classes, and identifying the strains and its reasons that they experienced while using. According to this aim, the study is carried out with case study method, which is one of the qualitative patterns. The data of the study is collected from 100 high school and 100 secondary school mathematics teacher voluntarily with semi-structured interview form that formed with eleven questions. The data gathered are analyzed with content analysis method. It is seen from the results of the study that teachers think concrete materials are making the learning of the students permanent, visualizing the concept, providing amusing learning and reinforcing the learnings. However, it is also seen that teachers talk about the restrictions of using concrete material on mathematics classes such as taking much time, making difficult the classroom management, not being durable of every material and distracting attention afterwards by the material that brought with the aim of getting attention. In addition, it is seen that although most of the teachers are showing positive

manner on using concrete material on their mathematics classes and their self-sufficiency is on high level, their level of using concrete material on their classes is low.

**Keywords:** *Concrete materials, Teaching mathematics, Mathematics teachers*





## WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİNİN ALTERNATİF BİR ÖĞRENME ORTAMI OLARAK EĞİTİMDEKİ YERİ

Dilek AYDEMİR<sup>1</sup>, Sefa Ersan KAYA<sup>2</sup>, Onur DAL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Grafik Tasarım Programı, Tokat

[dilek.aydemir@gop.edu.tr](mailto:dilek.aydemir@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Grafik Tasarım Programı, Tokat

[sefaersan.kaya@gop.edu.tr](mailto:sefaersan.kaya@gop.edu.tr)

<sup>3</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Grafik Tasarım Programı, Tokat

[onur.dal@gop.edu.tr](mailto:onur.dal@gop.edu.tr)

### Özet

Bilgi çağının hızlı yükselişi, yeni/alternatif medyanın hayatlarımıza entegre oluşu, yeni medya araçlarının yaygınlaşması ile beraber bu hızlı evrilme eğitim içinde de hakettiği yeri bulmuş, öğretim yollarının yeni kanallarla revize olmasını sağlamıştır. Web 2.0 teknolojileri de dijital çağın getirisi olarak ortaya çıkmış, etkileşimli ve kullanıcı odaklı yeni bir sanal ortam olarak karşımıza çıkmıştır. Günümüzde Web 2.0 teknolojileri yaygınlaşmış durumdadır. Bireylerin elektronik ortamda etkileşimli olarak bilgi alışverişi yapmasına olanak sağlayan Web 2.0 teknolojileri işbirlikli çalışmayı destekleyerek eğitimin de ilgi alanına girmiş, eğitim Web 2.0 teknolojilerinin aktif olarak kullanıldığı alanlardan biri olmuştur. Geleneksel eğitim öğretim yöntemlerine alternatif olarak sınıflarda ya da teknolojinin sunduğu bir imkan olarak teknolojinin her yerde kullanılabilmesi bireylerin öğrenme alışkanlıklarını da etkilemiş ve değiştirmiştir.

Bu çalışma Web 2.0 teknolojilerinin eğitim içinde nasıl yer edindiğini, ve bireylerin eğitim yaşantısında yeni teknolojilerle harmanlanmış bir sistemin öğrenme alışkanlıklarına nasıl etki edeceğini araştırmaya yönelik bir amaç taşımaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** *Web 2.0, Eğitim, Teknoloji, Alternatif Öğrenme Ortamı*

### THE PLACE OF WEB 2.0 TECHNOLOGIES AS AN ALTERNATIVE LEARNING ENVIRONMENT AT IN EDUCATION

#### Abstract

With the rapid rise of information age, the integration of our new / alternative media into our lives, and the widespread use of new media tools, this rapid evolution has also found its place in education and ensured that teaching paths are revised with new channels. Web 2.0 technologies have emerged as a result of the digital age and have emerged as a new interactive and user-focused virtual environment. Today, Web 2.0 technologies have become widespread. Web 2.0 technologies, which allow individuals to exchange information in electronic form, have become a topic of interest by supporting collaborative work, and education has become one of the areas where Web 2.0 technologies are actively used. As an alternative to traditional methods of teaching and learning, the ability to use technology everywhere as a means of classroom or technology has also affected and changed the learning habits of individuals.

This study aims to investigate how Web 2.0 technologies are embedded in education and how individuals will influence the learning habits of a system blended with new technologies in education.





**Keywords:** *Web 2.0, Education, Technology, Alternative Learning Environment*



## 5-HT<sub>4</sub> RESEPTÖRÜ KISMİ AGONİSTLERİ OLARAK İMİDAZO [1,5-A] PİRİDİN TÜREVLERİNİN MCET METODU İLE İNCELENMESİ

Burçin TÜRK MENOĞLU<sup>1</sup>, Dilek Şeyma KIZILCAN<sup>2</sup>, Tuğba ALP TOKAT<sup>3</sup>, Yahya GÜZEL<sup>4</sup>, Zülbiye KÖKBUDAK<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[bkilic@erciyes.edu.tr](mailto:bkilic@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[d.seymakizilcan@hotmail.com](mailto:d.seymakizilcan@hotmail.com)

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[tugbaalp81@hotmail.com](mailto:tugbaalp81@hotmail.com)

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[yguzel@erciyes.edu.tr](mailto:yguzel@erciyes.edu.tr)

<sup>5</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[zulbiye@erciyes.edu.tr](mailto:zulbiye@erciyes.edu.tr)

### Özet

5-HT<sub>4</sub>R, serotonin (5-HT) reseptör süper ailesine aittir ve pozitif olarak adenilatsiklaz ile birleştiğinde cAMP üretimini artırır. Bu reseptörler vücut genelinde yaygın olarak bulunur ve öğrenimle ilişkili beyindeki korteks ve hipokampus bölgelerinde en yüksek yoğunluk gözlemlenir. 5-HT<sub>4</sub>R ayrıca alzheimer (AD)'deki en önemli patojenik yollardan biri olan nöro toksik amiloidbpeptit üretimini de düzenler. Alkil süstitüentlerin, moleküllerin 5-HT<sub>4</sub>R'ye olan potansiyellerini etkilediği bilgisinden yola çıkarak 5-HT<sub>4</sub>R kısmi agonistlerini elde etmek üzere, literatürden alınan imidazo [1,5-a] piridin türevleri üzerinde teorik olarak çalışılmıştır. 48 adet ligand-reseptör arasındaki etkileşim incelenmiştir. Moleküllerdeki atomlara ait yapısal elektronik tanımlayıcılardan Klopman indisi ilk kez piridin türevlerinde kullanılarak enzim-substrat arasındaki gerçek etkileşim noktaları en iyi istatistik sonuçlarla belirlenmiştir. Bu noktalardaki b-Pha (temel-Farmakofor), AG (Aktiviteyi artıran) ve APS (Aktiviteyi perdeleyen) gruplardan oluşan farmakofor yapı MCET metodu içerisinde araştırılmıştır. MCET içerisinde doğrusal olmayan en küçük kareler (NLLS) yöntemi, Levenberg-Marquardt algoritmasıyla uygulanmıştır. Böylece, alzheimer üzerine inhibitör etkisi aydınlatılmış ve onların molekül yapıları arasında nicel ilişki 4D-QSAR metodunda açık bir şekilde ortaya koyulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Piridin türevleri, MCET, 4D-QSAR, AG, APS, Klopman indeksi

## INVESTIGATION OF IMIDAZO [1,5-A] PYRIDINE DERIVATIVES AS PARTIAL AGONISTS OF 5-HT<sub>4</sub> RECEPTORS BY MCET METHOD

### Abstract

5-HT<sub>4</sub>R belongs to the serotonin (5-HT) receptor superfamily and increases cAMP production when positively associated with adenylate cyclase. These receptors are common throughout the body and the highest density is observed in the cortex and hippocampus regions of the learning-related brain. 5-HT<sub>4</sub>R also regulates the production of neurotoxic amyloid-peptide, one of the most important pathogenic pathways in alzheimer (AD). Theoretical work has been done theoretically on imidazo



[1,5-a] pyridine derivatives from the literature to obtain 5-HT<sub>4</sub>R partial agonists, based on the knowledge that alkyl substituents affect the potency of the molecules to 5-HT<sub>4</sub>R. The interaction between 48 ligand-receptors has been investigated. From the structural electronic identifiers of the atoms in the molecules, the Klopman index was first used in pyridine derivatives and the real interaction points between enzyme and substrate were determined with the best statistical results. The pharmacophore structure consisting of b-Pha (basic-pharmacophore), AG (activity enhancer) and APS (activity purifying) groups at these points was investigated in the MCET method. The nonlinear least squares (NLLS) method in MCET is applied with the LevenbergMarquardt algorithm. Thus, the inhibitory effect on alzheimer was elucidated and the quantitative relationship between their molecular structures was clearly demonstrated in the 4D-QSAR method.

**Keywords:** *Pyridine derivatives, MCET, 4D-QSAR, AG, APS, Klopman index*



## POTANSİYEL ÜÇLÜ GERİ ALIM İNHİBİTÖRLERİ OLARAK KULLANILAN ARALKİL DİAMİN TÜREVLERİNİN 4D-QSAR İNCELENMESİ

Dilek Şeyma KIZILCAN<sup>1</sup>, Burçin TÜRKMENOĞLU<sup>2</sup>, Tuğba ALP TOKAT<sup>3</sup>, Yahya GÜZEL<sup>4</sup>, Zülbiye KÖKBUDAK<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[d.seymakizilcan@hotmail.com](mailto:d.seymakizilcan@hotmail.com)

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[bkilic@erciyes.edu.tr](mailto:bkilic@erciyes.edu.tr)

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[tugbaalp81@hotmail.com](mailto:tugbaalp81@hotmail.com)

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[yguzel@erciyes.edu.tr](mailto:yguzel@erciyes.edu.tr)

<sup>5</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri, Türkiye

[zulbiye@erciyes.edu.tr](mailto:zulbiye@erciyes.edu.tr)

### Özet

Mevcut hipotezler depresyonun, serotonin (5-HT) ve norepinefrin (NE) gibi bazı nörotransmitterlerin yetersizliklerine bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle, depresyon tedavisinde yeni terapötik maddeleri tanımlamak için etkisi çok fakat yan etkisi az ilaçlar incelenmelidir. Aralkil diamin türevleri depresif bozuklukların tedavisinde 5-HT, NE ve DA (dopamin) taşıyıcılarının kuvvetli geri alım inhibisyonunu bulmak için yardımcı olur. İstenmeyen etkileri bastırırken ilaç etkinliğini arttırmak için, monoamin hipotezi ve monoamin esaslı antidepresanlar gibi farklı stratejiler geliştirilmiştir. Bu çalışmada, literatürden alınan aralkil diamin türev serisinin biyolojik aktivitesi, ligand tabanlı bir QSAR (Kantitatif Yapı Aktivite İlişkisi) yaklaşımı olan Moleküler Konformer Elektron Topolojik (MCET) yöntemiyle hesaplanmıştır. Farmakofor yapısı; temel farmakofor (Pha), aktivite arttırıcı (AG) ve aktivite azaltıcı (APS) grupları halinde tespit edilmiştir. İlaç tasarımı 4D- QSAR analiziyle yapılmıştır. Bu analizde ilaç olarak kullanılabilir ve reseptörle etkileşecek olan gruplar belirlenmektedir. Reseptör tarafına ait ayarlanabilir sabitleri belirlemek için parametrik olmayan regresyon analizi kullanılmıştır. Eğitim setinde 27 bileşik ve test setinde 8 bileşik için çapraz doğrulama (LOO-CV) metodu uygulanarak, sırasıyla,  $q^2$  ve  $r^2$  istatistik sonuçları tatmin edici değerlerle bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Aralkil diamin türevleri, 4D-QSAR, MCET, Farmakofor

### 4D-QSAR INVESTIGATION OF ARALKYL DIAMINE DERIVATIVES USED AS POTENTIAL TRIPLE REUPTAKE INHIBITORS

### Abstract

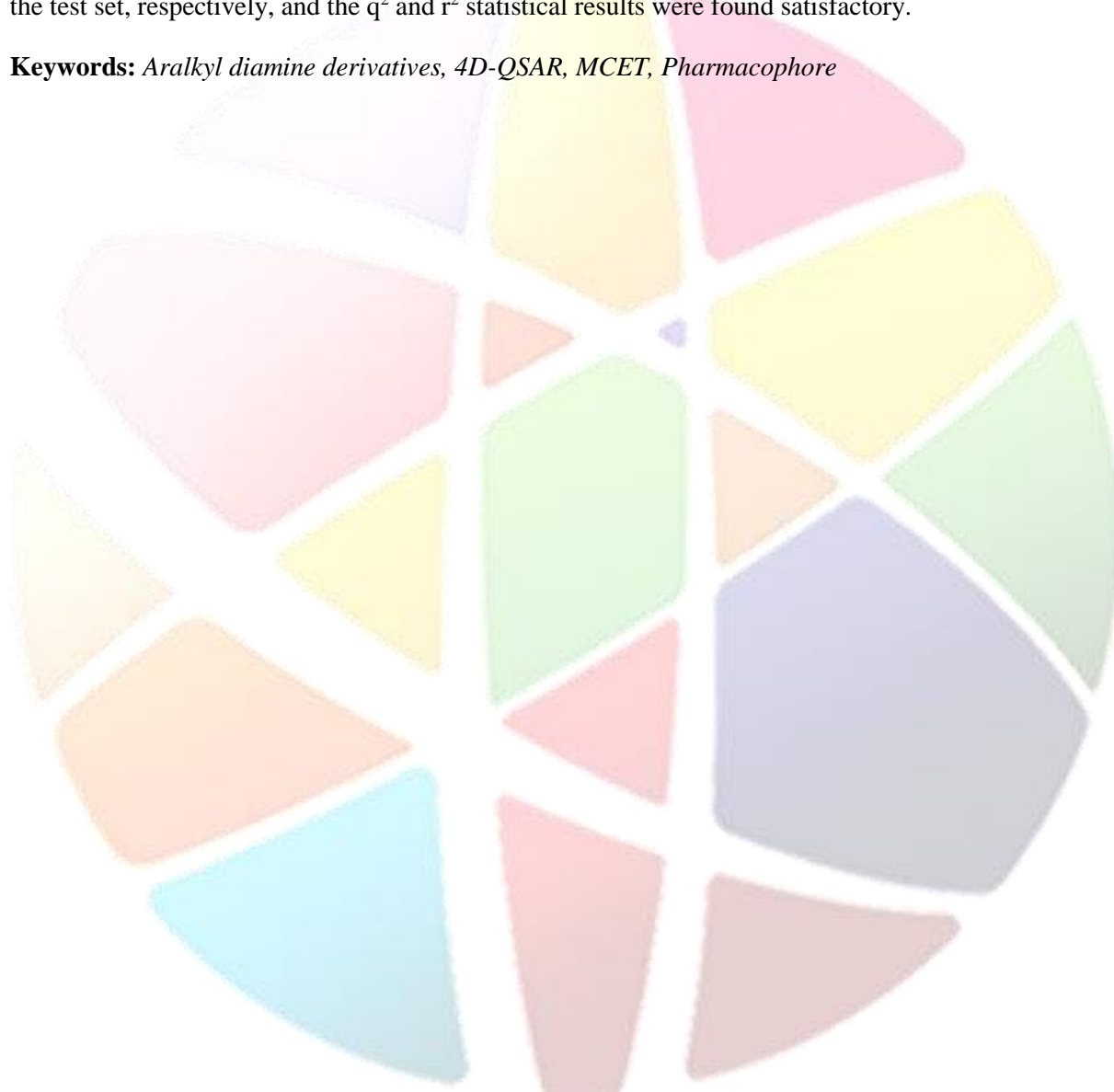
Current hypotheses suggest that depression is due to deficiencies of some neurotransmitters such as serotonin (5-HT) and norepinephrine (NE). For this reason, drugs with strong but low side effects should be studied for the identification of new therapeutic agents in the treatment of depression. Aralkyl diamine derivatives help to find strong reuptake inhibition of 5-HT, NE and DA (dopamine)





carriers in the treatment of depressive disorders. To improve drug efficacy while suppressing undesirable effects, different strategies have been developed, such as monoamine hypothesis and monoamine based antidepressants. In this study, the biological activity of the aralkyl diamine derivative series from the literature was calculated using the Molecular Conformer Electron Topological (MCET) method, a ligand-based QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) approach. Pharmacophore structure; basic Pharmacophore (Pha), activity enhancer (AG) and reductase activity (APS) was detected in groups. Drug design was done by 4D-QSAR analysis. In this analysis, the groups that can be used as drugs and interact with the receptor are identified. Non-parametric regression analysis was used to determine the adjustable constants for the receptor side. Cross-validation (LOO- CV) method was applied for 27 compounds in the training set and 8 compounds in the test set, respectively, and the  $q^2$  and  $r^2$  statistical results were found satisfactory.

**Keywords:** *Aralkyl diamine derivatives, 4D-QSAR, MCET, Pharmacophore*



# GAZBETONDAN ELDE EDİLEN ISI YALITIM MALZEMESİNİN ÖZELLİKLERİ VE YAPI KABUĞUNDA KULLANIM OLANAKLARININ SAPTANMASI ÜZERİNE DENEYSEL BİR ARAŞTIRMA

Eda Gökçe Toprak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Belediyesi, Fen İşleri Müdürlüğü, Kırıkkale

[edatoprak@gmail.com](mailto:edatoprak@gmail.com)

## Özet

Gazbeton yapı malzemesi ısı yalıtım özelliği ve yapıya getirdiği yüklerin az olması nedeni ile tercih edilen bir yapı malzemesidir. Bünyesinde bulunan gözenekler sebebiyle birim hacim ağırlığı düşük, ısı yalıtım özelliği yüksek bir malzemedir. Bu özellikleri ile yapı sektöründe avantajlı olan bir malzemenin, yapı kabuğunda ısı yalıtım elemanı olarak kullanılabilirliğinin araştırılması bu çalışmanın esas amacıdır. Bu bağlamda gazbetonun içeriğine giren maddelerin oranları değiştirilerek ısı iletkenlik değerini plastik esaslı ısı yalıtım malzemeleri seviyesine getirebilmek amaçlanmıştır. Bu amaçla, deneysel çalışmalar yapılmış olup, ilk aşamada gazbeton hamurunun yoğunluğunu azaltarak, ısı iletkenliği başta olmak üzere diğer performans özellikleri üzerindeki etkileri incelenmiş, genel sonuçlar olumlu bulunmuştur. Tüm bu değerler irdelendikten sonra kabukta kullanımına ilişkin öneriler getirilerek ısı yalıtımına etkisi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Yapı Kabuğu, Gözeneklilik, Isıl Performans, Gazbeton*

## AN EXPERIMENTAL STUDY ON THERMAL INSULATION MATERIAL REGENERATED FROM AAC AND ITS POSSIBLE USAGE IN BUILDING

## Abstract

Aac is a preferred building material due to its high thermal insulation property and its low weight that influence on structure. Due to its porous structure, dry density of the AAC is very low, also it is a building material with high thermal insulation property. The main objective of this study is to investigate the possibility of use this material in the building envelope. In this context, it is aimed to produce a building material which has similar thermal conductivity value as plastic based materials by rearranging the ratio of AAC ingredients. For this purpose, experimental results were found positive. The experimental results suggest that due to its thermal insulation property AAC can be utilized in building envelope.

**Keywords:** *Building Envelope, Porosity, Thermal Performance, AAC*



## AĞIR METAL TOKSİSİTESİNİN BAZI ARPA VE BUĞDAY TÜRLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN MORFOLOJİK VE BİYOKİMYASAL YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI

Elif ÖZTETİK<sup>1</sup>, Arda TEMENA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Anadolu Üniversitesi, Biyoloji Bölümü / Moleküler Biyoloji, Eskişehir

[eoztetik@anadolu.edu.tr](mailto:eoztetik@anadolu.edu.tr)

<sup>2</sup>Anadolu Üniversitesi, Biyoloji Bölümü / Moleküler Biyoloji, Eskişehir

[ma.temena@anadolu.edu.tr](mailto:ma.temena@anadolu.edu.tr)

### Özet

Son yıllarda ağır metal birikimi endüstriyel aktivitelerin, globalizasyonun ve bunlara bağlı olarak nüfus artışının oldukça yükselmesi nedeniyle artmaktadır. Bu dinamikler ayrıca hava, toprak ve su kirliliğine yol açmaktadır. Besin zinciri ile birlikte toprakta ve suda birikmiş olan ağır metaller yaşayan canlılar arasında en büyük biyokütleye sahip olan bitkilerden başlayarak, çok hücreli gelişmiş canlılara aktarılmakta ve istenmeyen şekilde biyolojik strese neden olmaktadır. Ağır metallerin yol açtığı bu stres, oksidatif stres olarak bilinmekte ve Reaktif Oksijen Türlerinin (ROT) oluşması sonucunda meydana gelmektedir. Bununla başa çıkabilmek için bitkiler antioksidan savunma mekanizmaları geliştirmişlerdir. Bu çalışmada, farklı konsantrasyonlardaki (0, 1.5, 3.0 mM) bazı ağır metal uygulamalarının (PbCl<sub>2</sub>, CdCl<sub>2</sub>, PbCl<sub>2</sub>+CdCl<sub>2</sub>) çeşitli arpa ve buğday türleri (*Hordeum vulgare* cv. Erginel ve cv. Çıldır, *Triticum aestivum* cv. Bezostaja ve cv. Gerek) üzerindeki toksik etkileri; çimlenme yüzdesi, kök - yaprak gelişimi ve su içeriği gibi morfolojik parametreler ile klorofil, malondialdehit (MDA), protein, glutatyon (GSH) miktarları ve glutatyon S-transferaz (GST) aktiviteleri gibi biyokimyasal parametreler ölçülerek incelenmiştir. Ağır metal uygulamalarının, bitkilerin çimlenme yüzdelerinde, kök - yaprak uzunluklarında, klorofil ve su miktarlarında belirgin düşümlere yol açtığı gözlenmiştir. Ayrıca, protein ve GSH miktarları ile GST aktivitelerinin kontrol gruplarına oranla ağır metal uygulanmış bitki türlerinde yükselmiş olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Antioksidan, Ağır metal toksisitesi, Arpa, Buğday, GST.

### A RESEARCH FOR THE EFFECTS OF HEAVY METAL TOXICITY IN SOME BARLEY AND WHEAT SPECIES THROUGH MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL METHODS

### Abstract

Heavy metal accumulation is being increased over the recent years due to dramatic increase in industrial activities, globalization and correspondingly population growth. These dynamics lead to significant pollution in the air, soil, and water. By food chain, accumulated heavy metals in the earth and water are transported to multicellular highest organisms starting with plants which have the biggest biomass among all organisms and result in unwanted biological stress. The stress, which is mainly caused by heavy metals, is known as oxidative stress through the formation of Reactive Oxygen Species (ROS). To cope with the oxidative stress plants have developed antioxidant defense mechanisms. In this study, different concentrations (0, 1.5, 3.0 mM) of some heavy metals (PbCl<sub>2</sub>, CdCl<sub>2</sub> and PbCl<sub>2</sub>+CdCl<sub>2</sub>) in various barley and wheat species (*Hordeum vulgare* cv. Erginel and cv. Çıldır, *Triticum aestivum* cv. Bezostaja and cv. Gerek) are examined with respect to morphological parameters like germination percentage, root - shoot development and water content and biochemical parameters like chlorophyll, malondialdehyde (MDA), protein, glutathione (GSH) contents and glutathione  $\gamma$ -transferase activities for their toxic impacts. According to the results, germination percentage, root - shoot development, water and chlorophyll content are dramatically decreased after



heavy metal applications. Moreover, protein and GSH contents and GST activities in heavy metal treated plants were increased compared to control groups.

**Keywords:** *Antioxidants, Heavy metal toxicity, Barley, Wheat, GST.*





## KONURALP’TE BULUNAN TARİHİ EVİN GÜNÜMÜZDE YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Alper Bideci<sup>1</sup>, Emre Genç<sup>2</sup>, Muhammed Nur Tokdemir<sup>3</sup>, Elif Şeyma Üzel<sup>4</sup>, Halime Ünlütürk<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[alperbideci@duzce.edu.tr](mailto:alperbideci@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[emregenc6969@gmail.com](mailto:emregenc6969@gmail.com)

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[muhammednurtokdemir@gmail.com](mailto:muhammednurtokdemir@gmail.com)

<sup>4</sup>Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[elifsuzel@gmail.com](mailto:elifsuzel@gmail.com)

<sup>5</sup> Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[halimeunluturk@gmail.com](mailto:halimeunluturk@gmail.com)

### Özet

Konuralp, geçmişi milattan önce 3.yy kadar dayanan antik bir yerleşim olarak Düzce iline bağlıdır. Günümüzde fiziksel ve kültürel yapıya bağlı olarak değişim yaşamasına karşın bugüne kadar ulaşabilmiş, geleneksel konutları ve anıtsal yapıları ile ön plana çıkan tarihi bir yerleşim yeridir. Bölgede bulunan eski yapılar Türk evi plan tipolojisine ve mekân kurgusuna uygun olarak biçimlenen ve geleneksel yaşam biçimini yansıtmaktadır. Bu çalışma, Konuralp kentsel dokusunda tescilli 178 ada 7 parselde yer alan eski konutun, mekânsal yapısını irdelemeyi ve gelecekte bölgenin gelişmesine paralel olarak korunması ve kullanılabilmesine yönelik öneriler üretmeyi amaçlanmaktadır. Çalışma neticesinde eski konut, konumu, yapısal dayanımı ve mimari yapısı olarak incelendiğinde, kafeterya olarak değerlendirilmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Konuralp, Eski Konut, Mekansal Yapı*

### CONSIDERATION OF KONURALP’S HISTORICAL HOUSES TODAY

#### Abstract

Konuralp is bound to t of Düzce as an ancient settlement whose history dates back to the 3rd century BC. Today, despite the change in physical and cultural structure, it reached to this day, and it is a historical settlement which prominent with its traditional houses and monumental buildings.

The old buildings in the region reflect the traditional way of life which is shaped in accordance with the plan typology of the Turkish house and venue setup. This study aims to produce suggestions which is about examining spatial structure of the old house placed in 178 block 7 layout, registered in Konuralp urban municipality and protecting parallel with the development of the region in the future. As a result of the study, old house is thought that it will be more appropriate to evaluate it as a cafeteria when it is examined its position, structural strength and architectural structure.

**Keywords:** *Konuralp, Old House, Spatial Structure*



## YENİ BİR MAKROALG KOMPOZİT BİOSORBENTİ KULLANILARAK BAKIR İYONLARI İLE KİRLLETİLMİŞ SULU ORTAMIN BİYOLOJİK ARITIMI

Fatih Deniz<sup>1</sup>, Elif Tezel Ersanlı<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Sinop, Türkiye

[f.deniz@windowslive.com](mailto:f.deniz@windowslive.com)

<sup>2</sup> Sinop Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Sinop, Türkiye

[eersanli@sinop.edu.tr](mailto:eersanli@sinop.edu.tr)

### Özet

Mevcut çalışmada, farklı denizsel makroalg türlerinden oluşan kompozit bir alg biyoması sulu solüsyondan bakır iyonlarının biyosorpsiyonu için yeni bir biyosorbent olarak değerlendirilmiştir. Biyosorbentin bakır alma potansiyeli, incelenen çevresel koşullardan oldukça etkilenmiştir. Elde edilen kinetik veriler, biyosorbent tarafından bakır iyonlarının gideriminin, yalancı-birinci-mertebe modeliyle en iyi şekilde açıklandığını göstermiştir. İzoterm çalışmasının sonuçları, Sips modelinin biyosorpsiyon denge verilerini oldukça iyi temsil ettiğini göstermiştir. Kullanılan biyosorbentin maksimum bakır alım kapasitesi, 105,37 mg g<sup>-1</sup> olarak bulunmuştur. Bütün bu bulgular, hazırlanan kompozit makroalg biyosorbentinin, sulu ortamdan bakır iyonlarının uzaklaştırılması için oldukça iyi bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Bakır, Makroalg, Kompozit biyosorbent, Biyolojik arıtım sistemi*

### BIOTREATMENT OF AQUEOUS MEDIUM POLLUTED WITH COPPER IONS BY USING A NOVEL MACROALGAE COMPOSITE BIOSORBENT

#### Abstract

A composite phyco-biomass consisted of different marine macroalgae species was evaluated as a novel biosorbent for the biosorption of copper ions from aqueous solution in the present study. The copper uptake potential of biosorbent was extremely affected by the studied environmental conditions. The obtained kinetic data indicated that the removal of copper ions by the biosorbent was best described by the pseudo-first-order model. The results of isotherm study showed that Sips model represented the biosorption equilibrium data well. The maximum copper uptake capacity of used biosorbent was found as 105.37 mg g<sup>-1</sup>. All these findings revealed that the prepared composite macroalgae biosorbent has a fairly good potential for the removal of copper ions from aqueous medium.

**Keywords:** *Copper, Macroalgae, Composite biosorbent, Biotreatment system*



## ATIKSUDAN MANGANEZ İYONLARININ GİDERİLMESİ İÇİN DOĞAL BİR MAKROALG KONSORSİYUMUNUN KULLANIMI

Fatih Deniz<sup>1</sup>, Elif Tezel Ersanlı<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Sinop, Türkiye

[f.deniz@windowslive.com](mailto:f.deniz@windowslive.com)

<sup>2</sup> Sinop Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Sinop, Türkiye

[egersanli@sinop.edu.tr](mailto:egersanli@sinop.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, farklı işletme koşullarında sulu ortamdan manganez iyonlarının uzaklaştırılması için doğal bir makroalg konsorsiyumunun kapasitesi araştırılmıştır. Makroalg bazlı biyosorbent üzerine manganez iyonlarının biyosorpsiyonu için deneysel olarak elde edilen veriler, Freundlich, Langmuir ve Dubinin-Radushkevich izoterm modelleri ve yalancı- birinci-mertebe, yalancı-ikinci-mertebe, Elovich ve Weber ve Morris kinetik modelleri kullanılarak modellenmiştir. Yalancı-ikinci-mertebe ve Freundlich eşitlikleri, sulu çözeltiden manganez biyosorpsiyonunu tanımlamak için en uygun modellerdir. Manganez iyonları için biyosorbentün biyosorpsiyon kapasitesi, optimum işletme koşullarında 55,874 mg g<sup>-1</sup> olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmanın sonuçları, sulu ortamdan manganez iyonlarının biyosorpsiyonu için makroalg konsorsiyumunun potansiyel yararını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Makroalg konsorsiyumu, Manganez, Biyosorpsiyon, Proses modelleme*

### UTILIZATION OF A NATURAL MACROALGAE CONSORTIUM FOR REMOVAL OF MANGANESE IONS FROM WASTEWATER

#### Abstract

In this study, the capacity of a natural macroalgae consortium for the removal of manganese ions from aqueous environment was investigated at different operating conditions. The experimentally obtained data for the biosorption of manganese ions onto the macroalgae based biosorbent was modeled using the isotherm models of Freundlich, Langmuir and Dubinin-Radushkevich and the kinetic models of pseudo-first-order, pseudo-second-order, Elovich and Weber and Morris. The pseudo-second-order and Freundlich equations were the most suitable models to describe the manganese biosorption from aqueous solution. The biosorption capacity of biosorbent for manganese ions was calculated as 55.874 mg g<sup>-1</sup> under the optimum operating conditions. The results of this investigation showed the potential utility of macroalgae consortium for the biosorption of manganese ions from aqueous medium.

**Keywords:** *Macroalgae consortium, Manganese, Biosorption, Process modeling*





## TÜKETİCİLERİN PERAKENDECI MARKALARA OLAN TALEPLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gülten DEMİRAL<sup>1</sup>, Elvan ÇAYLAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, İşletme Bölümü Ana Bilim Dalı, Uşak

[gulten.demiral@usak.edu.tr](mailto:gulten.demiral@usak.edu.tr)

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, SBE İşletme Bölümü Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans, Uşak

[elvancaylak@gmail.com](mailto:elvancaylak@gmail.com)

### Özet

Tüketici tercihlerinin günümüz şartlarına göre değişmesi ve teknolojiye meydana gelen hızlı değişimler rekabeti ortaya çıkartarak işletmeleri yeni pazarlama stratejileri ortaya koymaya sevk etmektedir. Yeni pazarlama stratejilerinden en önemlisi de perakendecilerin kendi etiketleri adı altında çıkarmış olduğu markalı ürünlerdir. Perakendeci işletmelerin tüketicilerin isteklerine daha iyi bir şekilde cevap verebilmesi için bu ürünleri tercih eden müşterilerin yaş, gelir durumu, eğitim düzeyi gibi kriterler bilinmeli ve tüketicilerin perakendeci markaları satın alma kararı verirken dikkat ettiği hususlar göz önüne alınarak strateji oluşturulmalıdır.

Bu araştırma teori ve uygulama olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde marka, perakendeci marka konularında literatür taraması yapılmıştır. İkinci bölümde ise Uşak il merkezinde ikamet eden ve aktif süper market alışverişinde bulunan 400 tüketici ile kolayda örneklem yöntemiyle yüz yüze anket çalışması uygulanarak elde edilen veriler SPSS yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu bağlamda analiz sonuçlarına göre, tüketicilerin perakendeci markalara olan talepleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Marka, Perakende, Perakendeci Marka.*

### A RESEARCH ON CONSUMERS' DEMANDS TO RETAILER BRANDS

#### Abstract

Changes in consumer preferences according to today's conditions and rapid changes in technology prompt businesses to new marketing strategies by bringing up competition. The most important of all new marketing strategies is the branded products, which retailers produce with their own labels. In order for retailer businesses to respond better to consumers' wishes, the criteria such as age, income status and education level of customers who prefer these products should be known and a strategy should be developed by taking into consideration the points that consumers pay attention to when deciding to purchase retailer brands.

This research consists of two parts as theory and practice. In the first part, literature review was conducted on brand and retailer brand topics. In the second part, the data obtained by applying a face to face survey study via convenience sampling method with 400 consumers staying in Uşak city center and shopping actively in supermarkets were analyzed by SPSS method. In this context, according to the results of the analysis, it was tried to present consumers' demands for retailers' brands.

**Keywords:** *Brand, Retailer, Retailer Brand.*





## İŞLETMELERDE KRİZ YÖNETİMİ UYGULAMALARI: BARTIN İLİ ÖRNEĞİ

Emine Genç<sup>1</sup>, Sezar Karaca<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri / Turizm ve Otel İşletmeciliği, Bartın

egenc@bartin.edu.tr

<sup>2</sup> Bartın Üniversitesi, Muhasebe ve Vergi / Muhasebe ve Vergi, Bartın

sezar@bartin.edu.tr

### Özet

İşletmelerin yaşamlarını devam ettirebilmelerinin yolu, artan rekabet ortamı ile mücadele etmenin yanı sıra, giderek daha sık karşılaşılan kriz süreçlerinden başarıyla çıkabilmelerine bağlıdır. Krizler tüm işletmeler için oldukça riskli, ancak aynı zamanda fırsata dönüştürülebilen dönemlerdir. İşletmeler etkili bir kriz yönetimi süreci ile kriz dönemlerini başarıyla atlatabilmektedirler.

Bu çalışma kriz ve kriz yönetimi kavramlarını irdeleyerek işletmelerde kriz yönetimi uygulamalarını araştırmak amacı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Bartın ili organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren işletmeleri oluşturmaktadır. Tam sayım tekniği kullanılarak anket yöntemi ile işletmelerden veri toplanacaktır. Elde edilen veriler frekans ve yüzde dağılımı ki-kare istatistiği yöntemleri kullanılarak analiz edilecektir. Ulaşılan bulgular doğrultusunda sonuç ve öneriler kısmı ile çalışma tamamlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kriz, Kriz Yönetimi, Bartın.*

### CRISIS MANAGEMENT PRACTICES IN BUSINESSES: BARTIN PROVINCE EXAMPLE

#### Abstract

The way in which businesses can continue their lives depends not only on combating the increasingly competitive environment, but also on the ability to successfully exit from more and more frequent crisis processes. Crises are risky for all businesses, but at the same time they can be transformed into opportunities. Businesses can successfully survive crisis periods with an effective crisis management process.

This study was conducted with the aim of investigating the crisis management practices in the enterprises by examining the concepts of crisis and crisis management. The universe of the research constitutes the enterprises operating in the industrial zone of Bartın. The data will be collected from the enterprises by the survey method using the full counting technique. The obtained data will be analyzed by frequency and percentage distribution using chi-square statistical methods. Upon completion of the findings, the results and suggestions will be finalized.

**Keywords:** *Crisis, Crisis Management, Bartın.*



## KRİZ YÖNETİMİ VE BARTIN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

Sezar Karaca<sup>1</sup>, Emine Genç<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi, Muhasebe ve Vergi / Muhasebe ve Vergi, Bartın

sezar@bartin.edu.tr

<sup>2</sup> Bartın Üniversitesi, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri / Turizm ve Otel İşletmeciliği, Bartın

egenc@bartin.edu.tr

### Özet

Türkiye ekonomik ve siyasal alanda krizin sık yaşandığı bir ülkedir. Giderek daha sık karşılaşılan kriz ortamında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmelerinin yolu etkin kriz yönetiminden geçmektedir. Olası bir krizle karşılaşmamak için gerekli önlemlerin alınması, kriz ortamlarını fırsata dönüştürmek çağdaş yönetim yaklaşımlarından biri olan kriz yönetiminin her tür ve ölçekteki işletme tarafından başarılı bir şekilde uygulanmasını gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı inşaat sektöründe kriz yönetimi uygulamalarının tespit edilmesi, işletmelerin kriz ortamı ile karşılaşmalarını ve mevcut krizi fırsata çevirmeleri için yapılması gerekenleri araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda Bartın ilinde inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmeleri yönelik olarak anket yöntemi kullanılarak alan araştırması gerçekleştirilmiştir. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak inşaat sektöründe yer alan işletmeleri anket uygulanarak veri toplanacaktır. Elde edilen veriler frekans ve yüzde dağılımı ki-kare istatistiği yöntemleri kullanılarak analiz edilecektir. Ulaşılan bulgular doğrultusunda sonuç ve öneriler kısmı ile çalışma tamamlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kriz, Kriz Yönetimi, İnşaat Sektörü, Bartın.*

### CRISIS MANAGEMENT AND AN APPLICATION IN BARTIN CONSTRUCTION SECTOR

#### Abstract

Turkey is a country where the economic and political crisis is often experienced. In an increasingly common crisis environment, the way in which businesses can survive is through effective crisis management. Taking the necessary precautions to avoid a possible crisis and transforming crisis environments into a necessity requires successful implementation of crisis management, which is one of the contemporary management approaches, by every type and measure of business.

The purpose of this study is to identify crisis management practices in the construction sector, to avoid the crisis environment of the enterprises and to investigate what needs to be done for the current crisis. For this purpose, a field survey was conducted for the companies operating in the construction sector in the province of Bartın using the questionnaire method. It is easy to collect data by using survey method by using survey in the construction sector. The obtained data will be analyzed by frequency and percentage distribution using chi-square statistical methods. Upon completion of the findings, the results and suggestions will be finalized.

**Keywords:** *Crisis, Crisis Management, Construction Sector, Bartın.*



## PPG SİNYALLERİ İLE ARDUİNO TABANLI TEMASSIZ NABIZ ÖLÇME

Emine Gül<sup>1</sup>, Bilal ŞENOL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İnönü University, Department of Computer Engineering, Malatya

[ce.emine.gul@gmail.com](mailto:ce.emine.gul@gmail.com)

<sup>2</sup>İnönü University, Department of Computer Engineering, Malatya

[bilal.senol@inonu.edu.tr](mailto:bilal.senol@inonu.edu.tr)

### Özet

Kan basıncının istenen seviyede olmadığı durumlarda doku ve organların zarar görebileceği göz önüne alındığında, hızlı ve güvenilir nabız ölçümünün önemi ortaya çıkmaktadır. Fotoplethysmografi, vücudun cilde yakın bir test bölgesinde kan dokusuna doğrudan erişmeden akan kanın hacmi hakkında bilgi veren elektro-optik bir yöntemdir. Bir fotoplethysmografi sinyali, vücudun ilgili bölgesinin aydınlatılması ve sonrasında bu bölgeden yansıyan ya da geçen ışığın ölçülmesi ile elde edilir. Bu yayında ışık yayan bir diyot ve fotodirenç kullanılarak elde edilen fotoplethysmografi sinyalleri, Arduino akıllı kartı kullanılarak yorumlanmakta ve C# dili ile geliştirilen bir bilgisayar arayüzü üzerinde görsel olarak sunulmaktadır. Sinyallerin yorumlanma aşamaları ve bilgisayar arayüzünün yazılım adımları ayrıntılı şekilde verilmiştir. Küçük boyutları ve hızlı işlemcisi sayesinde tercih edilen Arduino, doğru algoritmalar kullanıldığında hastanın durumu hakkında bilgi verebilmekte ve hayat kurtarıcı olabilmektedir. Dolayısıyla bilgisayar sistemlerinin sağlık alanında kullanımının önemi açıktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Fotoplethysmografi, Arduino, Oksimetri, Kan basıncı.*

### ARDUINO BASED CONTACTLESS PULSE OXIMETRY WITH PPG SIGNALS

#### Abstract

The importance of fast and reliable pulse oximetry shows up on the cases that blood pressure is not on the desired level which can cause damages on tissues and organs. Photoplethysmography is an electro-optical method which gives data about blood volume from a test point which is close to the skin without directly accessing the blood tissue. A photoplethysmography signal is obtained by lighting the related point and measuring the light reflecting or passing from it. In This paper, photoplethysmography signals obtained using a light emitting diode and a photo resistor are interpreted with an Arduino smart card and illustrated on a computer interface developed with C# language. Interpretation stages of the signals and development steps of the interface are detailedly given. Being preferred with its small size and fast processor, Arduino can give clues about the patient's condition and may be life saving when the right algorithms are used. Consequently, importance of computer systems in health care is clear.

**Keywords:** *Photoplethysmography, Arduino, Oximetry, Blood Pressure.*





## OKURYAZARLIK VE OKURYAZARLIKLA İLİŞKİLİ KAVRAMLAR

Emine Gül ÖZENCİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Niğde,

[egozenc@nigde.edu.tr](mailto:egozenc@nigde.edu.tr)

### Özet

Yapılan bu çalışmada okuryazarlık kavramı ve bu kavramla ilişkili kelimeler üzerinde durulmuştur. Çalışmanın amacı bu kavramların tanımlanmasıdır. Yapılan bu çalışma literatür taraması yöntemiyle yapılmıştır. Buna göre; okuryazarlık kavramının günümüze gelinceye kadar geçen aşamalarından ve bu kavrama bağlı olarak oluşan yeni kavramlardan söz edilmiştir. Çalışmada; okuryazarlığın en basit tanımı, okuryazarlık ve okuma yazma ilişkisi, ön okuryazarlık, erken okuryazarlık, yeşeren okuryazarlık, aile okuryazarlığı, ev okuryazarlığı, okuryazarlık düzeyleri olan temel okuryazarlık, işlevsel (fonksiyonel) okuryazarlık ve multi fonksiyonel okuryazarlık, çoklu okuryazarlıklardan söz edilmiştir. Başlangıçta okur-yazar kelimesi, günlük hayatı ile ilgili basit ve kısa bir cümleyi anlayarak okuyup yazabilen kişi olarak görülürken bu kavram sonraları okuryazarlığın zihin becerilerini nasıl geliştirdiği sorusu üzerinde durulmuş ve bu tanım biraz daha gelişerek işlevsel ya da fonksiyonel okuryazarlığa doğru yol almıştır. Bu aşamalardan sonra, ilintili daha farklı kavramlar da eklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Okuryazarlık, İlişkili kavramlar, Okuryazarlık düzeyleri*

### LITERACY AND CONCEPT RELATED WITH LITERACY

#### Abstract

In this study, the concept of literacy and the words related to this concept are emphasized. The purpose of this research is to defining these concepts. This study was done by literature review method. According to this, the stages of the concept of literacy until the day it arrives and the new concepts that have emerged due to this concept have been mentioned. In the study; basic definition of literacy, the relation of literacy and initial reading, pre literacy, early literacy, emergent literacy, family literacy, home literacy, literacy levels which are; basic literacy, functional literacy and multifunctional literacy, multiple literacy are mentioned. In the beginning, literacy word was seen as a person who can read and write by understanding a simple and short sentence about everyday life. Then the concept has changed and emphasized on how literacy develops mental skills, and this definition has developed a bit further towards functional literacy. After these stages, more related concepts have been added to these.

**Keywords:** *Literacy, Related concept, Literacy levels*





## SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ OKUMA VE YAZMA KAVRAMLARINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI: KARŞILAŞTIRILMALI İNCELEME

Emine Gül ÖZENÇ<sup>1</sup>, Mehmet ÖZENÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Niğde,

[egozenc@nigde.edu.tr](mailto:egozenc@nigde.edu.tr)

<sup>2</sup>Şehit Kemal Tosun İlkokulu, Niğde

[mozenc38@hotmail.com](mailto:mozenc38@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının okuma ve yazmaya ilişkin ayrı ayrı metaforik algılarını tespit etmek ve bunları karşılaştırmaktır. Çalışma 2016-2017 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören öğretmen adaylarıyla yürütülmüştür. Araştırmaya toplam 266 birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmanın deseni olgu bilime göre desenlenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre; öğretmen adayları okuma kavramında 23, yazmada 17 ve okuma ve yazmada ortak toplam 15 metaforik kategori oluşturmuşlardır. Sınıf öğretmeni adaylarının okuma kavramına yönelik en çok geliştirdikleri metafor gereklilik kategorisindedir. Yazma kavramına yönelik en çok geliştirilen metaforlar ise en fazla duyguları ifade/iç dünya kategorisindedir. En az metaforların olduğu kategori ise olumsuzluk ve seyretme. Sınıf öğretmeni adaylarının okuma ve yazma kavramlarına ilişkin kullandıkları ortak metaforlar en fazla su ve türevleri ve hayat kategorisinde toplanmıştır. En az ortak metaforların olduğu kategori ise sonsuzluktur. Araştırma sonuçlarından bir diğeri de öğretmen adaylarının yazma kavramında daha fazla olumsuz sayıda metaforik kavram üretmeleridir. Sonuç olarak metaforlar, öğretmen adaylarının okuma ve yazmaya ilişkin algı ve görüşlerini belirlemede bir araştırma aracı olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Metafor, okuma ve yazma, karşılaştırma*

### CANDIDATE CLASSROOM TEACHERS' METAPHORIC PERCEPTIONS ABOUT THE CONCEPTS OF READING AND WRITING: A COMPARATIVE ANALYSIS

#### Abstract

The purpose of this study is to determine and compare candidate classroom teachers' metaphoric perceptions about reading and writing. The study was conducted with teacher candidates who were studying at Omer Halisdemir University's Department of Elementary Education during 2016-2017 academic year. A total of 266 1st, 2nd, 3rd and 4th grade candidate classroom teachers participated in the study. The study design was organized according to phenomenological design. According to the study findings, teacher candidates created 23 metaphoric categories in reading, 17 in writing and 15 in both reading and writing. The most categories developed by classroom candidate teachers on the concept of reading is necessity.

As to writing; the most categories developed by classroom candidate teachers on the concept of writing is on expressing feelings. The category with the least metaphor about writing

concept is the negativity and watching. The common metaphors used by the classroom teacher candidates regarding the concepts of reading and writing are mostly gathered in the categories of water and its derivatives and life. Whereas the category with the least common metaphors about is infinity. Another result of the research is that the teacher candidates produce a more negative number of metaphorical concepts in the writing concept.



Metaphors on the concept of writing are outpouring, effusion and the man himself. As a result, metaphors can be used as a research tool to determine teacher candidates' perceptions and opinions about reading and writing.

**Keywords:** *Metaphor, reading and writing, comparison*



## DİZ OSTEOARTRİTLİ HASTALARDA VÜCUT AĞIRLIĞI İLE AĞRI ŞİDDETİNİN İLİŞKİSİ

Emre ALTINDAĞ<sup>1</sup>, Tamer ÇANKAYA<sup>2</sup>, Barış ALKAN<sup>3</sup>, Gökhan MARAŞ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[emrealtindag4@gmail.com](mailto:emrealtindag4@gmail.com)

<sup>2</sup>Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Bolu

[tamercankaya@hotmail.com](mailto:tamercankaya@hotmail.com)

<sup>3</sup>Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Köroğlu Ünitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Bolu

[balkan78@yahoo.com](mailto:balkan78@yahoo.com)

<sup>4</sup>Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[fztgkhnms@hotmail.com](mailto:fztgkhnms@hotmail.com)

### Özet

Amaç: Obezite diz eklemde osteoartrit (OA) gibi dejeneratif eklem hastalıklarında önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmanın amacı diz OA'lı hastalarda vücut ağırlığı ile ağrı şiddetinin arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Gereç ve yöntem: Hastaların demografik bilgileri kaydedilerek, bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Araştırmaya diz OA'lı 100 hasta (30 erkek, 70 kadın, ortalama yaş=62,2±8,77 yıl) alınmıştır. Alınan hastaların vücut ağırlıkları 81.85±14.63 kilogram(kg) olarak bulunmuştur. Diz OA ile ilişkili ağrı Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC)- Ağrı ile değerlendirilmiştir. Tüm veriler PASW(ver.18) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular: Spearman korelasyon analizi WOMAC-Ağrı ve Vücut ağırlığı (kg) ( $r=-0.111$ ,  $p:0,27$ ) arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir. Sonuç: Obezitenin OA oluşumu ile direkt olarak ilişkisi gösterilmemişse de kilo vermenin ağrılı diz OA'lı hastalarda olumlu sonuçlar verdiğini gösteren çalışmalarda vardır. Literatürde kilo faktörü, diz OA'lı hastalarda değiştirilebilir bir risk faktörü olarak ifade edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Diz Osteoartriti, Ağrı, Vücut Ağırlığı*

### THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY WEIGHT AND PAIN SEVERITY IN KNEE OSTEOARTHRITIS DISEASES

#### Abstract

Aim: Obesity is an important risk factor in degenerative joint diseases such as osteoarthritis (OA) in the knee joint. The aim of this study is to investigate the relationship between body weight and pain severity in patients with knee OA. Materials and methods: Demographic information of patients was recorded and informed consent form was obtained. The study included 100 patients with OA (30 male, 70 female, age = 62.2 ± 8.77 years). The body weights of the recipients were 81.85 ± 14.63 kilograms (kg). Pain associated with knee OA was assessed by Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC) - Pain. All data were analyzed using the PASW (ver. 18) program. Result: Spearman correlation analysis showed no significant association between WOMAC-Pain and Body Weight (kg) ( $r = -0.111$ ,  $p: 0.27$ ). Conclusion: Although obesity has not been directly related to OA formation,



studies have shown that weight gain has positive results in patients with painful knee OA. In the literature, weight factor is expressed as a changeable risk factor in patients with knee OA.

**Keywords:** *Knee Osteoarthritis, Pain, Body Weight*





## MYOFASYAL AĞRI SENDROMU OLAN HASTALARDA DERİN DOKU MASAJININ ETKİNLİĞİ

Emre Altındağ<sup>1</sup>, Ömer Bingölbali<sup>2</sup>, Gökhan Maraş<sup>3</sup>, Şeyda Yılmaz<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

[emrealtindag4@gmail.com](mailto:emrealtindag4@gmail.com)

<sup>2</sup>Özel İlkadım Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Muş, Türkiye

[fztomerbingolbali@gmail.com](mailto:fztomerbingolbali@gmail.com)

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

[fztgkhnMrs@hotmail.com](mailto:fztgkhnMrs@hotmail.com)

<sup>4</sup>Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

[sevda.vlmz@vandex.com](mailto:sevda.vlmz@vandex.com)

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı myofasyal ağrı sendromlu (MAS) hastalarda derin doku masajının (DDM) etkinliğini araştırmaktır. **Gereç ve yöntem:** Çalışma MAS tanısı alan 40 hasta çalışma grubu (yaş= 34,27±1,40; vki= 27,13±2,88) ve 40 hasta kontrol grubu (yaş= 34,22±2,05; vki= 27,75±3,51) olmak üzere toplam 80 birey içermektedir. Çalışmaya katılan tüm bireylere ağrı düzeyini belirlemek için Vizuel Analog Skala (VAS) ve Kısa Form McGill Ağrı Anketi (KF-MAA), yaşam kalitesini değerlendirmek için Kısa Form-36 (KF-36) anketleri uygulandı. Kontrol grubuna 20 seans konvansiyonel fizik tedavi modaliteleri (TENS, hot-pack, ultrason), çalışma grubuna ise fizik tedavi modalitelerine ek olarak tedaviden hemen sonra 12 seans DDM uygulandı. Grup içi yapılan değerlendirmelerde Student-t test ve Ki-kare test, gruplararası değerlendirmede Paired Simple-t test kullanıldı. **Bulgular:** Çalışma grubunda kontrol grubuna göre VAS ve KF-MAA'ya göre ağrı şiddetleri anlamlı derecede azalmıştır (p<0.001 ve p<0.023). Çalışma grubunda yaşam kalitesinde ağrı parametresinin azaldığı (p<0.001), ruhsal sağlık parametresinin ise kontrol grubuna göre anlamlı olarak arttığı bulundu (p<0.036). **Sonuç:** Derin doku masajı myofasyal ağrı sendromlu bireylerde etkili bulunmuştur. Bu alanda yapılmış olan çalışmaların yetersizliği ve derin doku masajının kronik dönem etkilerini araştırmak amacıyla yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** *Myofasyal ağrı sendromu, Derin doku masajı, Yaşam kalitesi*

## EFFECTIVENESS OF DEEP TISSUE MASSAGE IN PATIENTS WITH MYOFACIAL PAIN SENDROME

### Abstract

**Aim:** The aim of is this study to search the effectiveness of deep tissue massage (DDM) in patients with myofascial pain syndrome (MPS). **Materials and methods:** This study includes 80 individuals diagnosed with MPS, an experimental group of 40 people (age= 34,27±1,40; bmi= 27,13±2,88) and a control group of 40 patients(age= 34,22±2,05; bmi= 27,75±3,51). To define the level of pain in all individuals, Visual Analogue Scale (VAS) and Short Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) and to evaluate life quality Short Form-36 (SF-36) were applied. 20 session conventional physical therapy modalities (TENS, hot-pack, ultrasound) were applied to control group, and besides these modalities mentioned, 20 sessions deep tissue massage was also applied to experiment group afterwards. For intragroup evaluation Student-t test and Chi square test, for intergroup evaluation Paired Simple-t test



was used. **Result:** In the experimental group, pain intensity according to VAS and (SF-MPQ) was significantly reduced ( $p < 0.001$  and  $p < 0.023$ ). In the study group, the pain parameter in the quality of life decreased ( $p < 0.001$ ) and the mental health parameter was found to be significantly higher than the control group ( $p < 0.036$ ). **Conclusion:** Deep tissue massage was found to be effective on individuals with MPS. Since there is not enough study in this field and to search for chronic phase effects, new studies are needed.

**Keywords:** *Myofascial pain syndrome, Deep tissue massage, Quality of life.*



## TÜKETİME SUNULAN TAVUK ETLERİNDEKİ ANTİBİYOTİK KALINTILARININ HPLC YÖNTEMİ İLE ARAŞTIRILMASI

Emre ARSLANBAŞ<sup>1</sup>, Seyda ŞAHİN<sup>2</sup>, Recep KALIN<sup>3</sup>, Mahmut Niyazi MOĞULKOÇ<sup>4</sup>, Hüseyin GÜNGÖR<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[earslanbas@cumhuriyet.edu.tr](mailto:earslanbas@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[seydasahin@cumhuriyet.edu.tr](mailto:seydasahin@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>3</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[rkalin@cumhuriyet.edu.tr](mailto:rkalin@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>4</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[mnmogulkoc@cumhuriyet.edu.tr](mailto:mnmogulkoc@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>5</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[gungor@cumhuriyet.edu.tr](mailto:gungor@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Kanatlı hayvanlarda antibakteriyel ilaçlar sağaltıcı ve koruyucu, verim artırıcı ve büyütme faktörü olarak kullanım alanı bulmaktadır. Ancak, büyütme faktörü veya gelişmeyi hızlandırıcı amaçla kullanılan antibiyotiklerin pek çoğu, insan ve hayvanlarda bazı patojen bakteriler arasında ortaya çıkan dirençli suşların hızla çoğalmasına yol açması nedeniyle kullanım ömrünü tamamlamak zorunda kalmıştır.

Kanatlı sektöründe antibiyotiklerin sahada uygun olmayan şekillerde, yasal olmayan, kontrolsüz ve bilinçsiz kullanımları hayvansal gıdalarda kalıntılara neden olmaktadır. Antibiyotik kalıntılarını hayvansal ürünlere geçebilmekte ve böyle ürünleri tüketen insanlarda, hafif alerjiden başlayarak anafilaktik şoka kadar gidebilen şiddette zehirlenmelere ve istenmeyen etkilere yol açabilmektedir. Bu çalışmada, kanatlı hayvan yetiştiriciliğinde yaygın olarak kullanılan enrofloksasin, doksisisiklin ve tilosin kalıntılarının tavuk eti örneklerinde HPLC yöntemiyle araştırılması amaçlanmıştır. Tavuk eti örnekleri, Sivas'taki marketlerden temin edilmiş olup satışı sunulan farklı firmalara ait 100 bütün tavuk, 100 but eti ve 100 göğüs eti olmak üzere toplam 300 örnekten oluşturulmuştur. Analiz edilen 300 örneğin 11 (%3.6)'inde farklı örneklerde ve düzeyde MKL üzerinde enrofloksasin, doksisisiklin ve tilosin bulunmuştur. Antibiyotik kalıntısı tespit edilen 11 örneğin 6 (%2)'sında enrofloksasin, 3 (%1)'ünde doksisisiklin ve 2 (%0.6)'sında tilosin saptanmıştır. Diğer örneklerde ise antibiyotik düzeylerinin izin verilen limitlerin altında olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, hayvansal gıdalarda veteriner ilaçlarından ileri gelebilecek kalıntıların önlenmesi konusunda pek çok paydaşın rolü bulunmaktadır. Tüm ilgililer ilaç kalıntı arınma süresi, yetiştiricilikte kullanılan malzemelerin kontaminasyondan korunması ve hayvan kayıtlarının düzenli tutulması konusunda gereken hassasiyeti göstermelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Tavuk eti, Kalıntı, Enrofloksasin, Doksisisiklin, Tilosin



Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından V-016 nolu proje ile desteklenmiştir.

## ANALYSIS OF ANTIBIOTIC RESIDUES BY HPLC METHOD IN CHICKEN MEATS PREPARED FOR CONSUMPTION

### Abstract

Antibacterial medicines are being used as treating and protecting factors as well as productivity increasing and growth factors in poultries. However, since most of these antibiotics that are used as growth factors or for purposes to accelerate development are causing fast reproduction of resistant strains among some pathogen bacteria in humans and animals, they are no longer used.

Illegal, uncontrolled and unconscious utilization of antibiotics in poultry industry causes residues in food of animal origin. These residues can pass to animal products and humans that consume such products may suffer poisoning and other adverse effects at various levels of severity, ranging from mild allergies to anaphylactic reactions. This study aims to analyze the residues of enrofloxacin, doxycycline, and tylosin, which are used widespread in poultry breeding, in samples of chicken meats through HPLC method. Chicken meat samples were taken from a supermarket in Sivas and they are composed of totally 300 samples, 100 of which are whole chickens, 100 drumsticks and 100 chicken breasts of different companies. Different levels of enrofloxacin, doxycycline, and tylosin, higher than MKL, were found in 11 of 300 analyzed samples (3.6%). Eleven samples of antibiotic residues detected enrofloxacin in 6 (2%), 3 (1%) doxycycline and 2 (0.6%) tylosin. In other samples, antibiotic levels were determined to be below the permissible limits.

As a conclusion, although many different stakeholders have a role in preventing the residues of veterinary medicines in animal products, all responsables must comply with residue refining periods of medicines, protect the materials being used for farming from contamination and keep animal records regularly.

**Keywords:** *Chicken meat, Residue, Enrofloxacin, Doxycycline, Tylosin*

This study was supported with project V-016 by Cumhuriyet University Scientific Research Projects (BAP).





## KANATLI HASTALIKLARININ ÖNLENMESİ VE SAĞALTIMINDA İMMUNOSTİMULANLAR

Emine BAYDAN<sup>1</sup>, Emre ARSLANBAŞ<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Ankara,  
Türkiye

[baydan@veterinary.ankara.edu.tr](mailto:baydan@veterinary.ankara.edu.tr)

<sup>2</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Sivas,  
Türkiye

[earslanbas@cumhuriyet.edu.tr](mailto:earslanbas@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Son yıllarda dünyanın her yerinde insanlar piyasaya sürülen ürünlere ve çevreye karşı daha bilinçli bakmaya başlamışlardır. Artık insanlar alacağı gıda maddesinin çevreye dost, insan sağlığına uygun ve güvenli bir şekilde üretildiğinden emin olmak istemekte ve bu şekildeki ürünleri tercih etmektedir. Tüketici bilincinin gelişmesi, daha doğal ürünlerin tüketimine olan eğilimin artması, antibiyotik ve antiparaziter ilaçlara direnç gelişmesi hastalıklardan korunmada ilaç kullanımını giderek sınırlandırmıştır. Yasal anlamda da yeni düzenlemelerle sağaltımın dışında koruyucu amaçla hayvanlara antibiyotik ve benzeri ilaçların kullanılması mümkün olamamaktadır. Bu durum, mücadelede yeni arayışları da beraberinde getirmiştir. Mümkün olduğunca doğala eşdeğer ürünlerin sağaltım ve koruyucu amaçla kullanılmalarına odaklanılmıştır.

İmmunostimulantlar, evcil hayvan ve kanatlılarda sağlık, büyüme ve genel performansı artırma gibi çeşitli amaçlar için kullanılan, patojenlere karşı humoral ve non-spesifik hücrel immun sistemi uyaran doğal ya da sentetik bileşiklerdir. İmmunostimulantlar bitkisel, hayvansal ve bakteriyel kaynaklı immunostimulantlar, prebiyotikler, interleukinler, vitamin, mineral ve aminoasitler ile sentetik kimyasal maddeler şeklinde sınıflandırılabilirler. Yapılan çalışmalarda immunostimulantların bakteriyel, viral ve paraziter gibi çeşitli hastalık etkenlerine karşı immunitiyi sağladığı, hayatta kalış oranını ve verimi artırdığı, aşı ve antibiyotiklerin potensini artırdığı gösterilmiştir. Aynı zamanda, kemoterapötiklere göre daha güvenli olmalarıyla da hastalıklardan korunma için tercih sebebi olmaktadır.

Kümesleri viral, bakteriyel ve paraziter hastalıklardan korumak ve ekonomik kayıpları önlemek için gerekli tedbirlerin alınması kanatlı yetiştiriciliğinde önem arz etmektedir. İmmunostimulantların hastalık ortaya çıkmadan koruyucu amaçla kullanılmaları daha uygun görünmektedir. Ancak, adjuvant olarak etkinlik artırıcı özelliklerinin bulunması göz önüne alındığında kombine uygulamalarının tedavide daha etkin olacağını söylemek de mümkündür. Bu kapsamda, yakın gelecekte hayvana, insana ve çevreye zararlı etkisi olmayan tek veya kombine immunostimulant denemeleriyle terapötik etkili bileşiklerin geliştirilebileceği beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Tavuk eti, İmmunostimulantlar, Hastalıkların önlenmesi, Kanatlı hayvan, Sağaltım*

### IMMUNOSTIMULANTS IN PREVENTING AND TREATING THE DISEASES OF POULTRIES

#### Abstract

People have recently become more conscious to products introduced to the market as well as to the environment. People now prefer environmentally friendly products, which do not harm human health



and which are produced safely. Improvement of consumer consciousness and the increasing tendency towards consumption of natural products, and increasing resistance to antibiotics and antiparasitic medicines, have increasingly limited utilization of medicines for protection from diseases. It has also become impossible to use antibiotics and similar medicines for animals in order for preventive purposes except medical treatments as a result of recent legal arrangements and this situation caused new approaches for fighting with diseases. People have now focused on using as natural as possible products for treatment and prevention purposes.

Immunostimulants are natural or synthetic components that are used at pets and poultries for various purposes, such as health, growth and performance increase, and they stimulate humoral and non-specific cellular immune system against pathogens. Immunostimulants can be classified as herbal, animal and bacterial based immunostimulants, and synthetic chemicals, such as prebiotics, interleukins, vitamins, minerals and aminoacids. Studies showed that immunostimulants provide immunity against various disease factors, such as bacterial, viral and parasitic diseases, increase the survival rate and productivity, and increase the effect of vaccines and antibiotics. They are preferred also because they are safer than chemotherapeutics.

Taking necessary actions to protect hencoop from viral, bacterial and parasitic diseases and to prevent economic losses is important in poultry farming. It seems more suitable to use immunostimulants for prevention purposes before the disease occurs. However, since they have effectiveness increasing properties as adjuvants, it is also possible to state that they will be more effective for treatment if they can be used in combination. Therefore it is expected that therapeutically effective components can be developed in recent future with single or combined immunostimulant trials, which are not harmful to animals, humans and environment.

**Keywords:** *Chicken meat, Immunostimulants, Prevention of diseases, Poultry, Treatment*



## ÇANAKKALE YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN AYVALIK ZEYTİN ÇEŞİDİNİN FARKLI OLGUNLUK DÖNEMLERİNDE MEYVE ÖZELLİKLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN BELİRLENMESİ

Emre Doğan<sup>1</sup>, Nilüfer Kaleci<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Çanakkale

[emredog4n@gmail.com](mailto:emredog4n@gmail.com)

<sup>2</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Çanakkale

[nkaleci@comu.edu.tr](mailto:nkaleci@comu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma Türkiye’de zeytin yetiştiriciliğinin yoğun olarak gerçekleştiği yörelerden Çanakkale ilinin Ayvacık ve Ezine ilçelerinde toplam 18 farklı yörede 3 olgunluk dönemi boyunca alınan ‘Ayvalık’ zeytin çeşidine ait meyvelerin pomolojik ve bazı biyokimyasal özelliklerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Çanakkale ilinin ilçe ve köylerinde optimum bakım koşullarına sahip bahçelerden 3 farklı olgunluk döneminde (yeşil, alacalı ve siyah olum) meyve örnekleri alınmıştır. Bu örnekler için pomolojik özellikler Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Laboratuvarında incelenmiştir. Çalışma kapsamında çeşitlerin olgunluk süresince meyve eni (mm), meyve boyu (mm), çekirdek eni (mm), çekirdek boyu (mm), 100 meyve ağırlığı (g), meyve et oranı (%), meyvede nem oranı (%), olgunluk indeksi (O.İ.) ile meyvelerin toplam klorofil içeriği (gg/ml) ve toplam karotenoid içeriklerinde (gg/ml) meydana gelen değişimler saptanmıştır. Bu çalışma sonunda Çanakkale yöresinde yetiştiriciliği yapılan Ayvalık zeytin çeşidinin yörelere has genetik özellikleri belirlenmiştir. Bu değerler ileride yapılacak coğrafi işaretleme çalışmaları için temel oluşturacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Zeytin, *Olea europaea L.*, Kuzey Ege, Pomolojik özellikler, Olgunluk indeksi

### DETERMINATION OF CHANGES IN FRUIT CHARACTERISTICS ON DIFFERENT MATURITY STAGES OF AYVALIK OLIVE CULTIVAR CULTIVATED IN ÇANAKKALE REGION

### Abstract

This study was carried to determine pomological and some biochemical characteristics of Ayvalık olive cultivar collected from 18 different locations of Ayvacık and Ezine districts in Çanakkale province where performed widely olive cultivation. Fruit samples were harvested in 3 different maturation stages (green, veraison and black stages) from orchards with optimum care conditions in districts and counties in Çanakkale province. Pomological characteristics of these samples were investigated in laboratory of University of Canakkale Onsekiz Mart, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture. In this experiment the changes of fruit width (mm), fruit length (mm), seed width (mm), seed length (mm), fruits weight (g of 100 fruits), pulp ratio (%), moisture content in fruit (%), maturity index (M.I.), total chlorophyll (gg mL<sup>-1</sup>) and total carotenoid content (gg mL<sup>-1</sup>) were determined in harvested fruits. As a result of research, local genetic characteristics of Ayvalık olive variety cultivated in Çanakkale region were determined. These values will be the basis for future geographical indication studies.

**Keywords:** Olive, *Olea europaea L.*, North Aegean, pomological characteristics, maturity index.





## DERİN ÖĞRENME UYGULAMALARINDA GELİŞTİRME ORTAMI HAZIRLANMASI

Enes Ayan<sup>1</sup>, Erdem Kamil Yıldırım<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği / Kırıkkale

enesayan@kku.edu.tr

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği / Kırıkkale

erdemkamilyildirim@kku.edu.tr

### Özet

Derin öğrenme son yıllarda makine öğrenmesinin bir alt kolu olarak ortaya çıkan ve ses tanıma, bilgisayarlı görme, metin madenciliği, doğal dil işleme, duygu analizi vb. gibi birçok alanda başarılı sonuçlar elde edilen bir yöntemdir. Yöntemin uygulama safhasında farklı programlama dillerinde oluşturulmuş birçok kütüphane bulunmaktadır. Bunlardan bazıları Tensorflow, Theano, Torch Caffè, DeepLearning4J, Lasagne, Keras, Mxnet, Sklearn-Theano vb. Her kütüphanenin kendi içinde avantaj ve dezavantajları vardır. Bu nedenle bir seçim yapmak ve geliştirme ortamını hazırlamak oldukça zaman alıcı ve zahmetli bir iştir. Bu çalışmada derin öğrenme yöntemi için uygun geliştirme ortamının kurulumundan detayları ile bahsedilmiştir. Programlama dili olarak bu alanda oldukça popüler olan python programlama dili kullanılmıştır. Derin öğrenme geliştirme ortamı Ubuntu işlemi sistemi üzerinde Nvidia Driver, Nvidia CUDA ToolKit, NvidiaCNN, Thensorflow, Theano, Keras kütüphanelerinin kurulumu ile inşa edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Derin Öğrenme, Linux, Python*

### PREPARATION OF DEVELOPMENT ENVIRONMENT FOR DEEP LEARNING APPLICATIONS

#### Abstract

In recent years, deep learning has been one of the most successful subdivision of machine learning. It is widely used in many areas such as computer vision, text mining, natural language processing, emotional analysis etc. For the application of deep learning there are many built in libraries in different programming languages. Some of these are Tensorflow, Theano, Torch Caffè, DeepLearning4J, Lasagne, Keras, Mxnet, Sklearn-Theano etc. Each library has its own advantages and disadvantages. Therefore, making a choice and preparing the development environment is a time-consuming and laborious task. In this work, details of the establishment of the appropriate development environment for the deep learning method are discussed. The programming language is the python programming language, which is very popular in this area. The deep learning environment is based on the installation of Nvidia Driver, Nvidia CUDA ToolKit, Nvidia CNN, Thensorflow, Theano, Keras libraries on Ubuntu operating system.

**Keywords:** *Deep Learning, Linux, Python*





## DERİN ÖĞRENME UYGULAMALARI İÇİN UYGUN GRAFİK EKTRAN KARTI SEÇİMİ

Enes Ayan<sup>1</sup>, Erdem Kamil Yıldırım<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği / Kırıkkale

enesayan@kku.edu.tr

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği / Kırıkkale

erdemkamilyildirim@kku.edu.tr

### Özet

Derin öğrenme makine öğrenmesinin bir alt dalı olarak son yıllarda ortaya çıkan popüler bir yöntemdir. Son birkaç yıl içerisinde ses tanıma, bilgisayarlı görme, metin madenciliği, doğal dil işleme, duygu analizi vb. gibi birçok alanda elde edilen başarılı sonuçlar ile heyecan uyandırmaktadır. Derin öğrenmenin bu kadar başarılı sonuçlar elde etmesinin altında yatan ana etmen GPU üretim teknolojisinin gelişmesi ve işlem kabiliyetlerinin artırılmasıdır. Derin öğrenme için gerekli olan ekran kartının seçimi bu süreç için çok önemli bir adımdır. Doğru seçilmiş bir ekran kartı ile günlerce süren bir hesaplama süresi saatler düzeyine indirgenebilmektedir. Hali hazırda derin öğrenme için en iyi donanım CUDA mimarili GPU'lardır. Bu yüzden NVIDIA GPU'lar göz önünde bulundurulurken bir seçim yapılmalıdır. NVIDIA'nin kendi içinde farklı modellerde GPU grupları bulunmaktadır bunlardan GeForce eğlence için, Quadro profesyonel grafik tasarımcıları için, Tesla ise yüksek performanslı hesaplama yapanlar içindir. Bu ürün grupları ise içlerinde farklı mimarileri barındırmaktadır, Fermi, Kepler, Maxwell ve Pascal. Bunlar arasından seçim yapmak oldukça zordur. Söz konusu GPU'lar pahalı donanımlar oldukları için yanlış bir seçim ise oldukça maliyetlidir. Bu çalışmada derin öğrenmede kullanılmak üzere uygun grafik kartı seçimi üzerine tavsiyelerde bulunmuş fiyat performans karşılaştırılması yapılmıştır. Ayrıca performanslı bir sistem için gerekli GPU sayısı ve kordinasyonu üzerine görüş bildirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** GPU, CUDA, Derin Öğrenme, Yapay Zekâ,

### SELECTING THE SUITABLE GRAPHIC DISPLAY CARD FOR DEEP LEARNING APPLICATIONS

#### Abstract

Deep learning is a popular method that has emerged in recent years as a subdivision of machine learning. In the last few years, it has been provoking excitement with successful results obtained in many areas such as voice recognition, computer vision, text mining, natural language processing, emotional analysis etc. The main factor underlying deep learning for achieving such a successful outcome is the improvement in GPU manufacturing technology and enhancement of processing capabilities. The choice of graphics card for deep learning is a very important step in this process. With a properly selected video card, calculation time can be reduced from days to hours. Currently, CUDA architected GPUs are the most effective hardware for deep learning. Therefore, a choice must be made among the NVIDIA GPUs. NVIDIA itself has GPU groups with different models such as GeForce for entertainment, Quadro for professional graphics and Tesla for high performance computing. These product groups have different architectures, such as Fermi, Kepler, Maxwell and Pascal and deciding between these architectures is very difficult. Since GPUs are expensive equipment, the wrong choice would be quite costly. In this study, recommendations were made for selecting a graphics card suitable for a deep learning environment and also price performance comparison was done. In addition, opinions on the number and coordination of GPU were expressed.



**Keywords:** *GPU, CUDA, Deep Learning, Artificial Intelligence*



## TEK PARTİLİ DÖNEMDEN GÜNÜMÜZE EĞİTİM POLİTİKALARI

Eray Göç<sup>1</sup> , Maşite Göç<sup>2</sup> , Yunus Aydoğdu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çankırı Karatekin Üniversitesi, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik/ Özel Güvenlik ve Koruma, Çankırı

[eraygoc@karatekin.edu.tr](mailto:eraygoc@karatekin.edu.tr)

<sup>2</sup>Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Kahramanmaraş

<sup>3</sup>Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler, Kahramanmaraş

### Özet

Çalışmanın amacı, Türkiye’de Tek partili dönemden günümüze kadar eğitim politikaları belirlenirken hangi temel ön kabullerin bu politikalar üzerinde etkili olduğunun tespit edilmesidir. Türk eğitim sistemi hemen her dönemde en çok eleştiri alan hükümet politikaları içerisinde yer alır. Süreç içerisinde bu politikalar incelendiğinde karşımıza çıkan belli başlı faktörler vardır ki, bunlar eğitim politikalarına doğrudan etki yaparak toplumsal hayata etki eder. Tek partili hayatın eğitim politikasının altında yatan temel felsefe, milli ve ekonomik bir eğitim politikası bu amaçla Cumhuriyetin ilk yıllarında Ekonomik olarak da sıkıntılı bir süreç yaşayan ülke eğitimi bu doğrultuda dizayn etme çabasına girmiş, kırsal kesimde de sıkı bir eğitim politikası adına Köy Enstitülerini kurmayı uygun görmüştür. Zaman zaman darbelerle kesintiye uğrayan sonraki dönemlerde de Çok partili hayatla birlikte yoğun eleştirilere maruz kalan bu dönem politikaları bir değişim geçirerek özellikle, Özal döneminde liberal bir çizgiye kaydırılmış, sonraki dönemlerde de Devlet’in yanında bir Özel teşebbüsün zorunluluğuna vurgu yapılmıştır. Fakat esas sorun politika yapım aşamalarında ve devam eden yıllarda bir istikrarın, bir standartın yakalanamaması. Bunun sebepleri irdelenmekte ve göze çarpan en büyük faktör olarak da hükümetlerin kendinden önceki politikaları bazen toptan yok sayması bazen de, kendi içinde bile tutarlı olamayan politikalara imza atması gibi görünmektedir. Örneğin Tek partili hayatın sona erdiği ve iktidarın el değiştirdiği yıllarda 1954 seçimlerinde DP’nin Köy enstitülerini kapatması ki bu yapı tek partili dönem siyasetçilerinin eğitim alanında kendilerince en büyük kazanım olarak gördükleri bir politikaydı. Yine Hükümetlerin çok sık Milli eğitim Bakanı değiştirmesi bir istikrarsızlık göstergesidir. Hatta aynı bakanın politikaları arasında bile çelişkiler gözlemlenmektedir. İşte buradan hareketle amaç, Türkiye’de Eğitim politikası yapım ve uygulama aşamasında etkili faktörlerin belirlenmesi ve hangi kaygılarla politika yaptıklarının tespit edilmeye çalışılmasıdır. Bu çalışmada literatür taraması yapılarak, eğitim şuraları incelenecek ve alınan kararlar irdelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitim, Politika, Köy Enstitüsü.*

### ETHNIC EDUCATION POLICIES FROM SINGLE PARTY PERIOD

#### Abstract

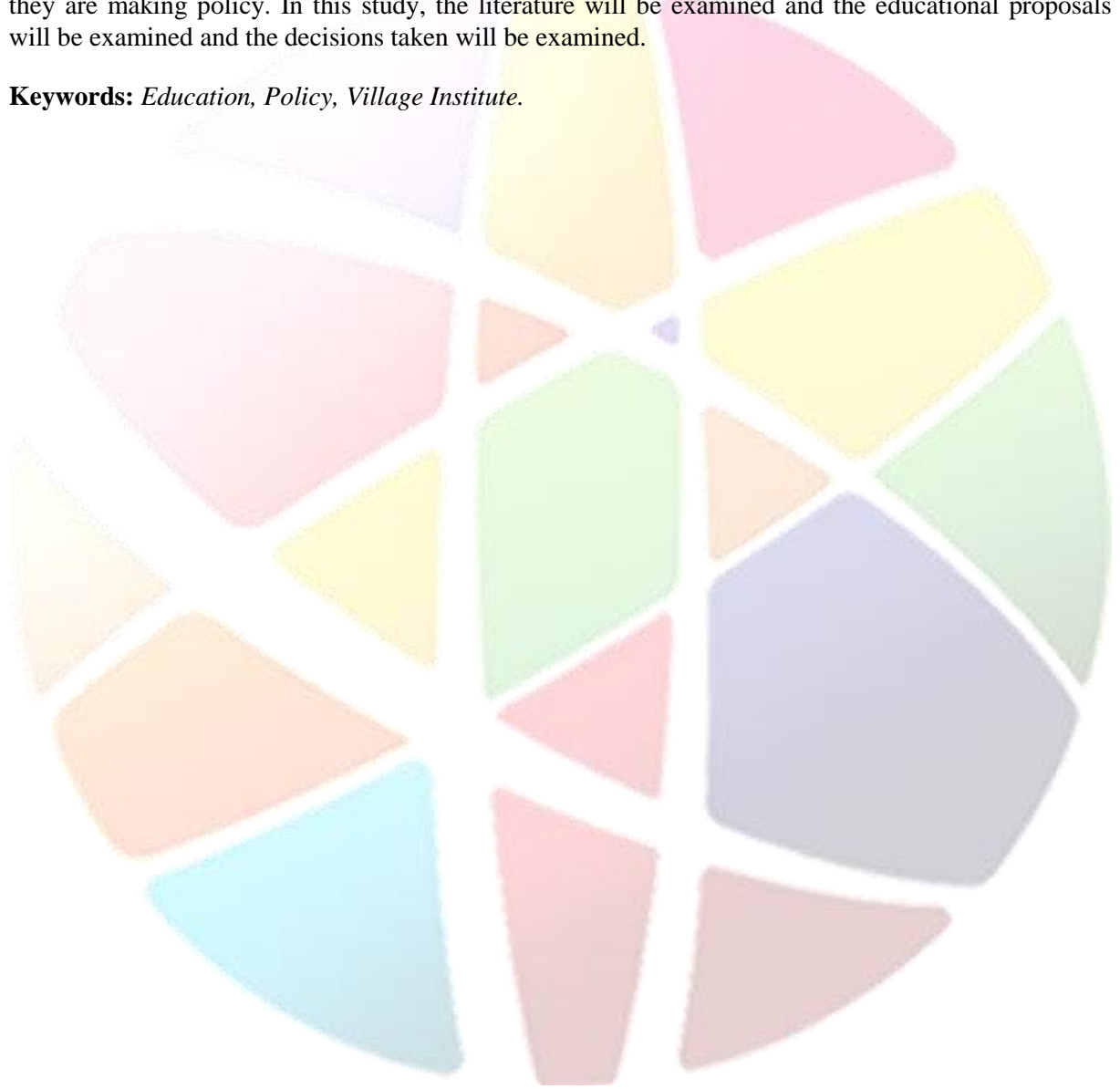
The aim of the study is to determine which basic pre-acceptances are effective on these policies when Turkey's educational policies are determined from day one to the day. The

Turkish education system is among the most criticized government policies in almost every period. When these policies are examined within the process, there are certain factors that are confronted with, which have a direct impact on educational policies and affect social life. The basic philosophy underlying the education policy of the single-party life, national and economic education policy, has been in this first stage of the Republican efforts to design the country education which is experiencing a difficult economical process, and it is appropriate to establish the Village Institutes in the rural sector in the name of a strict education policy. This period, which has been subjected to intense criticism with multiparty life in the later periods which are interrupted from time to time, has undergone a change and shifted a liberal line especially during the period of Ozal and emphasized the necessity of a



private enterprise beside the State in the following periods. But the main problem is that there is a stability, a standard in policy making and in the years to come. This is being explored for the most part, and as the biggest factor that multiplies the borders, it seems that the previous politics of the governments themselves sometimes sign the politics which is sometimes totally ignored, sometimes even inconsistent. For example, in the 1954 elections, when the single-party life ended and the government changed hands, the DP closed the village institutes, a policy that single-party politicians saw as the greatest achievement in their field of education. It is also an indication of instability that governments change the Minister of National Education too often. In fact, contradictions are observed even among the politicians of the same minister. The aim here is to determine effective factors in the process of education policy making and application in Turkey and to try to determine what concerns they are making policy. In this study, the literature will be examined and the educational proposals will be examined and the decisions taken will be examined.

**Keywords:** *Education, Policy, Village Institute.*





## MESLEK YÜKSEKOKULUNDA PROJE ÇALIŞMALARININ ÖĞRENCİ MOTİVASYONU VE DERS BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ ÖRNEĞİ

Yılmaz Güven<sup>1</sup>, Ercan Coşgun<sup>2</sup>, Harun Gezici<sup>3</sup>, Sıtkı Kocaoğlu<sup>4</sup>, Eray Yılmazlar<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[yilmaz.guven@klu.edu.tr](mailto:yilmaz.guven@klu.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[ercancoşgun@klu.edu.tr](mailto:ercancoşgun@klu.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[harun.gezici@klu.edu.tr](mailto:harun.gezici@klu.edu.tr)

<sup>4</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[sitki.kocaoglu@klu.edu.tr](mailto:sitki.kocaoglu@klu.edu.tr)

<sup>5</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[eray.yilmazlar@klu.edu.tr](mailto:eray.yilmazlar@klu.edu.tr)

### Özet

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesini ve sürece etkin katılımını sağlayan öğrenci merkezli bir yöntemdir. Proje tabanlı öğrenme küçük gruplar ile günlük hayattaki problemleri ya da çeşitli sorunları çözümlenmeye imkan sağlayan öğrenme türüdür.

Bu çalışmada 2016 yılında Kırklareli Üniversitesi Teknik Bilimler MYO Elektronik ve Otomasyon bölümünde okutulan Sensörler ve Dönüştürücüler ile Kontrol Sistemleri derslerinde yapılmış olan robot projelerinin öğrencilerin motivasyonuna etkisini, proje süreci içerisindeki ve sonundaki hedef kazanımlara ulaşip ulaşmadıklarını, proje sürecinde yaşanan olumlu, olumsuz durumların tespitini belirlemek amacıyla öğrencilere anket uygulanmıştır. Yapılan çalışma SPSS 23.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Anket sonucunda proje yapılmayan bir önceki seneye göre öğrencilerin ders başarısının arttığı ve uygulamalı çalışmanın bilgi ve beceri kazanımında daha verimli olduğu tespit edilmiştir. Bu karşılaştırmanın benzer okul ve derslerde proje tabanlı çalışmaların desteklenmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Proje, Proje Çalışması, Motivasyon, Ders Başarısı*

### THE IMPACT OF PROJECT STUDY ON STUDENT MOTIVATION AND LESSON SUCCESS THE CASE OF KIRKLARELİ UNIVERSITY ELECTRONICS AND AUTOMATION DEPARTMENT

### Abstract

The project-based learning approach is a student-centered method that enables students to learn by learning by doing and to participate actively in process. The project-based learning is a type of learning that provides to solve daily life problem or various problems with a groups of several little people. In this study, questionnaire were applied in order to determine impact of the motivation of the student, whether they can reach to the learnings during the project and the end of project, to detect of



the positive and negative situations of the robot projects, that were made in the Sensors and the Transducers and the Control Systems courses in Kirklareli University Technical Sciences Vocational School in 2016. The study was analyzed by using SPSS 23.0 package program. As a result of the questionnaire, it was determined that according to the previous year in which the project were not done, the learner 's success in the course increased and that the applied study were more efficient in acquiring knowledge and skills. It is believed that this comparison may contribute to the support of project-based studies in similar schools and courses.

**Keywords:** *Project, Project Work, Motivation, Lesson Success*



## ROBOTİK PROJELERDE KULLANILAN SENSÖRLERİN KARŞILAŞTIRILMALI OLARAK İNCELENMESİ

Ercan Coşgun<sup>1</sup>, Eray Yılmazlar<sup>2</sup>, Sıtkı Kocaoğlu<sup>3</sup>, Harun Gezici<sup>4</sup>, Yılmaz Güven<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[ercancosgun@klu.edu.tr](mailto:ercancosgun@klu.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[eray.yilmazlar@klu.edu.tr](mailto:eray.yilmazlar@klu.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[sitki.kocaoglu@klu.edu.tr](mailto:sitki.kocaoglu@klu.edu.tr)

<sup>4</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[harun.gezici@klu.edu.tr](mailto:harun.gezici@klu.edu.tr)

<sup>5</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[yilmaz.guven@klu.edu.tr](mailto:yilmaz.guven@klu.edu.tr)

### Özet

Meslek Yüksekokulu Elektronik Teknolojisi, Mekatronik ve Kontrol Otomasyon gibi programlarda öğrencilerin derslerde mekanik, elektronik, yazılım, enstrümantasyon ve kontrol teorisi ile ilgili olarak teoride öğrendikleri bilgileri toplu olarak pratiğe geçirmelerinin en kolay yolu robotik projeler yapmaktır. Birçok öğretim elemanının derslerinde ödev olarak robot projeleri verdiği görülmekte ve ayrıca meslek yüksekokulu teknik bölüm öğrencileri tarafından en çok rağbet gösterilen öğrenci kulüplerinin robot kulüpleri olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada hobi robotlarında sıkça tercih edilen sensörler araştırılmıştır. Bu sensörlerin kullanım kolaylığı, ölçme alanı, fonksiyonelliği, çıkış büyüklüğü, dış etkenlerden etkilenme durumu, çalışabildiği ortam koşulları ve fiyatı gibi önemli özellikleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu çalışma ile öğrencilere robot projeleri hazırlarken yapmaları gereken sensör seçimi konusunda yol gösterecek olan toplu ve detaylı bir kaynak oluşturulmuştur. Çalışmanın temel amacı teknik olarak yeterli bilgiye sahip olmayan ve farklı kaynaklardan araştırmalar yaparak gerekli bilgilere ulaşma yeterliliğini tam olarak kazanmamış meslek yüksekokulu öğrencilerinin robot projelerinde seçecekleri sensörleri basitçe belirlemelerini sağlayabilmektir. Ölçülecek fiziksel büyüklüğe bağlı olarak kullanılacak sensör alternatifleri belirlenmiş, bu sensörlere ait gerekli bilgiler tablolar hazırlanarak sunulmuştur. Robotik proje örnekleriyle malzeme seçimine ait akış diyagramları kullanılarak enstrümantasyonun nasıl yapılacağı gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Sensörler, Transduserler, Hobi Robot*

## COMPARATIVE INVESTIGATION OF SENSORS USED IN ROBOTIC PROJECTS

### Abstract

In the Vocational School programs like Electronics Technology, Mechatronics and Control Automation, the easiest way of putting the theoretical knowledge from the lessons on mechanics, electronics, software and control theory in the practice is preparing the robotic projects. It is seen that many teaching staff assign robot projects as homework and it is seen that the most popular student



club among the vocational school technical program students is the robot clubs. In this study the frequently used sensors on hobby robots have been researched. The significant features like ease of use, measurement area, functionality, output variable, external influences, working conditions and costs of these sensors have been examined comparatively. With this study, a comprehensive and detailed resource has been created that will guide the students on the selection of the sensors they need to do while preparing their robot projects.

The main aim of the study is to enable the vocational high school students who do not have enough knowledge and who have not gained the sufficient ability to reach necessary information by doing research from different sources, to simply determine the sensors they will use in their robot projects. Sensor alternatives that can be used depending on the measured physical variable have been determined. Tables of necessary information about these sensors have been prepared and presented. It has been shown how to make instrumentation using flow diagrams of material selection by using robotic project samples.

**Keywords:** *Sensors, Transducers, Hobby Robots*





## ARDUİNO'NUN UYGULAMA ALANLARINA GÖRE PROGRAMLAMA PLATFORMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Harun Gezici<sup>1</sup>, Yılmaz Güven<sup>2</sup>, Sıtkı Kocaoğlu<sup>3</sup>, Eray Yılmazlar<sup>4</sup>, Ercan Coşgun<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[harun.gezici@klu.edu.tr](mailto:harun.gezici@klu.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[yilmaz.guven@klu.edu.tr](mailto:yilmaz.guven@klu.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[sitki.kocaoglu@klu.edu.tr](mailto:sitki.kocaoglu@klu.edu.tr)

<sup>4</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[eray.yilmazlar@klu.edu.tr](mailto:eray.yilmazlar@klu.edu.tr)

<sup>5</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[ercancoşgun@klu.edu.tr](mailto:ercancoşgun@klu.edu.tr)

### Özet

Arduino günümüzde yaygın kullanım alanı bulan açık kaynak kodlu mikrodenetleyici tabanlı uygulama geliştirme kartıdır. Yaygın olarak kullanılmasından dolayı diğer derleme platformları (LabVIEW, Matlab, C# vb.), Arduino için programlama imkânı sunmuştur. Böylece başka bir programlama dili öğrenme gereksinimi duymadan Arduino programlanabilmektedir. Fakat her platformun kullanım alanı açısından avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır.

Bu çalışmada Arduino programlama platformlarından biri olan; grafiksel programlama dili (LabVIEW) ve kendi sunmuş olduğu programlama platformu IDE ile programlanarak iki ortam arasındaki kullanım avantajları ve dezavantajları incelenmiştir. Donanım tarafında “Arduino UNO” kullanılarak her iki platformda “sayısal giriş/çıkış”, “Analog giriş”, ve “PWM” uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen uygulamalar derleme hızı, programlama kolaylığı, veri okuma/görüntüleme/kaydetme işlemleri hakkında tablo verilerek karşılaştırmalar yapılmıştır. Böylece kullanıcıların Arduino programlarken ve kullanırken uygulama alanına göre hangi platformu seçeceği hakkında önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Arduino Programlama, Arduino Labview Toolkit, IDE.*

## COMPARISON OF ARDUINO'S PROGRAMMING PLATFORMS ACCORDING TO APPLICATION AREAS

### Abstract

Nowadays, Arduino is an open-source microcontroller based application development board that finds widespread usage area. Due to its widespread usage, other compilation platforms (LabVIEW, Matlab, C #, etc.) have provided programming environment for Arduino. Thus, Arduino can be programmed without the requirement of learning another programming language. However, each platform has advantages and disadvantages in terms of its usage area.



This work has investigated one of Arduino programming platforms; the graphical programming language (LabVIEW) and its programming platform with the IDE to determine the advantages and disadvantages of using these two platforms. On the hardware side, "Arduino UNO" has been used for "digital input / output", "analog input", and "PWM" applications in the both platforms. The execution speeds, programming ease, data reading / viewing / saving operations have been compared and the results of these comparisons has been shown on table. Thus, it has been suggested that which environments should be preferred while programming Arduino to develop certain applications.

**Keywords:** *Programming Arduino, Arduino Labview Toolkit, IDE*



## MEDİKAL GÖRÜNTÜ ARŞİVLEME SİSTEMİ İÇİN DİNAMİK DOSYA YAPISI

Atilla Ergüzen<sup>1</sup>, Murat Lüy<sup>2</sup>, Erdem Kamil Yıldırım<sup>3</sup>, Erdal Erdal<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[atilla@kku.edu.tr](mailto:atilla@kku.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[mluy@kku.edu.tr](mailto:mluy@kku.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[erdemyildirim@kku.edu.tr](mailto:erdemyildirim@kku.edu.tr)

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[erdal\\_erdal@kku.edu.tr](mailto:erdal_erdal@kku.edu.tr)

### Özet

Medikal görüntüleme teknolojileri her geçen gün gelişmekte ve kullanımı yaygınlaşmaktadır. Medikal görüntüler uzmanlar tarafından teşhis, tedavi ve sonrasında hasta takibi için sıkça başvurulan bir yöntemdir. Ancak bu gelişmelerle birlikte depolanan verilerin boyutu da artmaktadır. Verilerin büyüklüğü düşünüldüğünde, bu verilerin depolanması, iletimi ve arşivlenmesi çok büyük bir problemdir. Görüntü sıkıştırma teknikleri bu sorunları azaltmak için hayati öneme sahiptir. Sıkıştırma sayesinde depolama alanı daha verimli olarak kullanılmakta ve görüntülerin transferinde ihtiyaç duyulan bant genişliği azaltılmaktadır. Ancak medikal görüntülerdeki veriler hayati öneme sahiptir ve veri kaybına tahammülü yoktur. Bu görüntüleri kayıpsız sıkıştırma teknikleri ile sıkıştırmak yeterli avantajı sağlamaz ancak kayıplı sıkıştırma uygulandığında da önemli veriler kaybedilebilir. Bu nedenle medikal görüntülerde ilgi duyulan bölge tabanlı sıkıştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Medikal görüntülerin daha önemli ve bütün görüntüye kıyasla daha küçük bir parçası vardır. Bu alana ilgi duyulan bölge adı verilir ve bu yaklaşım literatürde sıkça tercih edilmektedir. İlgi duyulan bölge kayıpsız sıkıştırma teknikleri kullanılarak, görüntünün diğer alanları ise kayıplı sıkıştırma ile sıkıştırılmaktadır. Bu çalışmada ilgi duyulan bölge tabanlı algoritmalar için dinamik dosya yapısı önerilmektedir. Öncelikle medikal görüntüye optik karakter tanıma işlemi (OCR) uygulanmıştır, bu sayede görüntü üzerinde bulunan meta ve başlık bilgileri elde edilmiştir. Sıkıştırma oranının artırılması için metin tabanlı bu bilgilere Huffman kodlama algoritması uygulanmıştır. Buna göre, oluşan dosya dört veri yapısı bölümünden oluşur; pakette bulunan resim sayısı (2B), Huffman kodlama ağacı boyutu (2B) ve veri, Huffman kodlama veri boyutu (2B) ve veri ve sıkıştırılmış ROI boyutu (4B) ve veri. İlk yapı, paketteki toplam görüntü sayısını depolar. Paketin ikinci kısmı Huffman ağacının boyut ve veri kısmıdır. Bu ağaç, görüntünün ROI dışı bölümünün meta verilerinin anahtarlarını içerir. Sonraki paket, Huffman veri boyutunu ve verilerini depolar. Paketin son kısmı görüntünün sıkıştırılmış ROI bölümünün boyutunu depolar ve bu veriler resimlerin sayısı kadardır. Boyut bilgisini depolayan veri üstbilgileri, paketlerdeki düzensizliği önlemek için veri yapılarını yorumlamada önemli bir role sahiptir. Ayrıca, tıbbi bir görüntüleme paketi bir veya birden fazla görüntü içerebilir ki Huffman algoritmasının doğası gereği önerilen veri paketi bu durumda daha efektif çalışmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Medikal görüntü, Görüntü sıkıştırma, Huffman kodlama, Dosya sistemi*

## DYNAMIC FILE STRUCTURE FOR MEDICAL IMAGE ARCHIVING SYSTEM

### Abstract



Medical images are frequently used by specialists to diagnose, treat, and follow up patients. However as the digital imaging techniques develop, the size of the stored data increases with these improvements. Considering the size of the data, storing, transmitting, and archiving of these data is a huge problem. Image compression techniques are vital to solve some of these problems. However, the data in medical images have a vital role, and there is no tolerance for data loss. Compressing these images with lossless compression techniques does not provide enough advantage, but lossy compression can also cause loss of important data. For this reason, region-of-interest based compression methods are used in medical images. Medical images have a smaller part that is more important than others. This area is referred to as the region-of-interest (ROI) and this approach is frequently preferred in the literature. The ROI part is compressed using lossless compression techniques, while other areas of the image are compressed by lossy compression. In this work, dynamic file structure is proposed for the ROI based algorithms. First of all, optical character recognition (OCR) has been applied to the medical image, and meta and title information on the image has been obtained. To increase the compression ratio, Huffman coding algorithm applied to this text-based information. Accordingly, the resulting file consists of four data structure sections; number of images in medical image package (2B), Huffman coding tree size (2B) and data, Huffman coding data size (2B) and data, and compressed ROI size (4B) and data. The first structure is the package stores the total number of images in the package. The second part of the package stores the size and data segment of the Huffman tree. This tree contains the keys for the metadata of the non-ROI section of the image. The third part of the package stores the Huffman data size and its data. The last part of the package stores the size of the compressed ROI section of the image, and this data is recursive as the number of images in the package. Data header information that stores dimensional information has an important role in interpreting data structures to prevent irregularities in packets. In addition, a medical imaging package may contain only one or more images, so that by the nature of the Huffman algorithm the data package proposed is more effective in this case.

**Keywords:** *Medical image, Image compression, Huffman coding, File system*





## SAĞLIKTA VERİ İŞLEME VE ARŞİVLEME MODERNİZASYONU: HADOOP VE MAPREDUCE

**Murat Lüy<sup>1</sup>, Atilla Ergüzen<sup>2</sup>, Saliha Keskin<sup>3</sup>, Erdal Erdal<sup>4</sup> \***

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[mluy@kku.edu.tr](mailto:mluy@kku.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[atilla@kku.edu.tr](mailto:atilla@kku.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[salihakeskin@kku.edu.tr](mailto:salihakeskin@kku.edu.tr)

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[erdal.erdal@kku.edu.tr](mailto:erdal.erdal@kku.edu.tr)

### Özet

Akıllı telefonlar, sosyal ağlar, algılayıcılar, akıllı sayaçlar, nesnelerin interneti(IOT), bulut bilişim vb. hizmetler tüketicilerle ilgili maksimum veri toplayarak hayatı daha kolay hale getiren yeni teknolojilerdir. Bu teknoloji ile artan miktarda multimedya içeriği, verilerin miktarındaki üstel büyümede önemli bir rol oynamaktadır. Büyük Veri, veriyi yakalamak, depolamak, yönetmek ve analiz etmek için geleneksel veritabanı yazılım araçlarının kabiliyetinin ötesinde olan veri kümelerini ifade eder. Dijital bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesi ve yaygınlaşması bu veri kümelerinin büyümesini hızlandırmaktadır. Depolama sıkıntısıyla başa çıkmak için 2000li yılların başında büyük veriler için ölçeklenebilir, dağıtılmış ve uygun olan Google Dosya Sistemi(GFS) geliştirilmiştir. Ayrıca bu veri kümelerini işlemek için Mapreduce programlama modeli üretilmiştir. Günümüzde Apache Software Foundation tarafından yönetilmekte olan Hadoop, yaygın olarak kullanılan Büyük Veri teknolojisidir. Hadoop, hesaplamayı birden çok sunucuya dağıtmayı sağlayan Mapreduce ve bu hesaplamaların gerçekleşmesi için her sunucunun veriye erişimini sağlayan Hadoop Dağıtılmış Dosya Sistemi (HDFS) bileşenlerinden oluşan Java ile geliştirilmiş açık kaynaklı bir yazılım çerçevesidir. Mapreduce, çok düğümlü kümelenmiş donanımları üzerinde geniş veri setlerini işleyen ve analiz eden uygulamalar yazmak için kullanılmaktadır. Veri işleme ve analizi map ve reduce adlı iki fonksiyonla sağlanmaktadır. Map görevi, giriş kayıtlarını tamamen paralel bir şekilde işlenen bağımsız parçalara bölerek ara kayıtlara dönüştürmektedir. Map görevinin çıktısı, yani ara kayıtlar, çerçeveye göre sıralanıp Reduce görevine gönderilmektedir. Reduce görevi, sıralanmış ara kayıtları daha sonra doya sisteminde saklanan nihai çıktıya dönüştürmektedir. Paralel programlama kavramına dayanarak Mapreduce, master (Jobtracker)/ slave (Tasktracker) mimarisi yardımıyla uygulanmaktadır. HDFS, büyük dosyaları birden çok sunucuya istenilen kopya sayısı ve dosya boyutu ile dağıtık bir şekilde depolamayı sağlayan dosya sistemidir. Master düğüm üzerinde çalışan Namenode ve her bir düğümünde çalışan Datanode istemcisi ile master/slave mimarisini kullanmaktadır. Hadoop ve Mapreduce günümüzde farklı sektörlerde kullanılmaktadır. Bunlar içinde en yaygın olarak kullanılan sağlık endüstrisi, tarihsel olarak kayıt tutma, uyumluluk ve düzenleyici gereksinimler ve hasta bakımıyla yönlendirilen oldukça büyük ve karmaşık veri üretmektedir. Geleneksel yazılım ve/veya donanımla bu verileri yönetmek zordur hatta imkansızdır. Sağlık sektöründeki büyük veriler, hekim notları, laboratuvar raporları, X-Ray raporları, vaka incelemesi, belirli bir hastanedeki doktor ve hemşirelerin listesi, ulusal sağlık kayıt verileri, tıp ve cerrahi aletler gibi metin tabanlı verilerin yanı sıra devasa boyuttaki medikal görüntüleri ifade etmektedir. Sağlık uzmanlarının kaliteli sağlık hizmetleri sunmak için gerçek zamanlı bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Bu sebeplerden dolayı sağlık uygulamaları, geleneksel yazılımı kullanmak yerine internet ve bulut servisleri aracılığıyla



sağlanmaktadır. Sağlıkta Büyük Veri'yi kullanarak tıbbi bakım kalitesinin ve etkinliğinin geliştirilmesine, hastalıkların erken teşhisine, tıbtaki istismarların tespitine ve bunun gibi çeşitli yararlar için imkân vermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Büyük veri, Hadoop, MapReduce*

## **MODERNIZATION OF DATA PROCESSING AND ARCHIVING IN HEALTH: HADOOP AND MAPREDUCE**

### **Abstract**

All services like smart phones, social networks, perceptors, smart counters, Internet of objects (IOT), cloud computing, are new technologies that make life easier by gathering maximum data about consumers. With this technology, the increasing amount of multimedia content plays an important role in the exponential growth of the amount of data. Big data refers to data sets that are beyond the capabilities of traditional database software tools for capturing, storing, managing, and analyzing data. The rapid development and dissemination of digital information technologies is accelerating the growth of these data clusters. To cope with storage problems, the Google File System (GFS), which was scalable, distributed, and available for large data sets at the beginning of the 2000s, has been developed. In addition, a Mapreduce programming model has been produced to handle these data sets. Today, Hadoop, which is being managed by the Apache Software Foundation, is a widely used Big Data technology. Hadoop is an open source software framework developed by Java that consists of Mapreduce, which enables the calculation to be distributed to multiple servers, and Hadoop Distributed File System (HDFS) components, which allow each server to access the database for this calculation to occur. Mapreduce is used to write applications that process and analyze large data sets on multi-node clustered hardware. Data processing and analysis is provided by two functions, map and reduce. The Map task transforms input records into intermediate records by dividing the individual pieces processed in a completely parallel fashion. The output of the Map task, part of records, is sorted by frame and sent to Reduce task. The Reduce task converts the sorted part records into final output, which is then stored in the file system. Based on the concept of parallel programming, Mapreduce is implemented with the help of master (Jobtracker) / slave (Tasktracker) architecture. HDFS is a file system that allows large files to be distributed to multiple servers in a distributed manner with the desired number of copies and file size. Namenode running on master node and master/slave architecture using Datanode client running on each node. Today, Hadoop and Mapreduce are used in different sectors. The most commonly used healthcare industry produces historically very large and complex data driven by record keeping, compliance and regulatory requirements and patient care. Managing this data with traditional software and / or hardware is difficult or even impossible. Big data in the health sector are text based data such as physician notes, laboratory reports, X-ray reports, case studies, a list of doctors and nurses in a hospital, national health records, medical and surgical instruments, as well as huge medical images. Health professionals need real-time information to provide quality health care. For these reasons, health applications are provided through internet and cloud services instead of using traditional software. Using Big Data in Health allows for the development of quality and effectiveness of medical care, the early detection of diseases, the detection of medical abuse and many other benefits.

**Keywords:** *Big Data, Hadoop, MapReduce*



## TÜRKİYE VARLIK FONU ÖNCESİNDE ULUSAL VARLIK FONLARININ ŞEFFAFLIK VE HESAP VEREBİLİRLİKLERİNİ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Erdem KANIŞLI<sup>1</sup>, Doğan BOZDOĞAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Tokat

[erdem.kanisli@gop.edu.tr](mailto:erdem.kanisli@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Anabilim Dalı, Tokat

[dogan.bozdogan@gop.edu.tr](mailto:dogan.bozdogan@gop.edu.tr)

### Özet

Ulusal refah fonları olarak da adlandırılan ulusal varlık fonları, kaynak fazlası ve uzun vadeli finansman ihtiyacı olan ülkeler tarafından kullanılan bir araçtır. Ulusal varlık fonlarının diğer fonlardan farkı devlet tarafından yönetiliyor olmalarıdır. Fonlarının kıyaslanmasında kullanılan en önemli nitel kıstas fonun şeffaflığı ve hesap verebilirliğidir. Şeffaflık, fonlara ilişkin bilgiyle alakalı bir konudur. Bir fona dair bilgilerin paydaşlara ulaşımı ile ilgili kıstaslar şeffaflık düzeyine etki eder. Bilgiye dair kıstasların en önemlileri doğruluk, ulaşım zamanı ve süresi, ulaşımında kolaylık, kapsam, açıklık ve anlaşılabilirlik. Bu kıstasları esas alarak düzenlenen ve genel kabul görmüş üç değerlendirme yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler Linaburg-Maduell Şeffaflık Dizini, Truman Çetelesi ve Santiago İlkeleridir. Çalışmada bu yöntemlerin ölçütleri ile işleyiş, uygulama ve hesaplama esasları derlenecektir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı kuruluşu tamamlanmış fakat hâlihazırda faaliyete geçmemiş olan Türkiye Varlık Fonunun da dâhil olacağı bu şeffaflık değerlendirme yöntemlerine ilişkin yerli bir kaynak oluşturmaktır. Ülkemizde oldukça yeni olan “varlık fonu” konusu ile ilgili olarak gelecekte yapılacak çalışmalara bir çıkış noktası olmak ve şeffaflık ve hesap verebilirlik konularında muhtemel kıyaslamalara temel oluşturmak çalışmanın tali hedefleridir.

**Anahtar Kelimeler:** *Varlık Fonu, Linaburg-Maduell Dizini, Truman Çetelesi, Santiago İlkeleri*

### SWF TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY RATING METHODS: BEFORE TURKISH WEALTH FUND

#### Abstract

Sovereign wealth funds (SWF) are an instrument used by countries with “redundancy of resources” and “long-term financing needs”. The difference of SWF’s from other funds is governed by the state. The most important qualitative criterion used in the comparison of funds is the transparency and accountability of the fund. Transparency is a matter of information about SWF. “The criteria for accessing information to a stakeholder affect the level of transparency. The most important criteria for information are accuracy, time and duration of access, ease of access, scope, openness and intelligibility. There are three methods of rating which are both based on these criteria and which are generally accepted. These methods are Linaburg-Maduell Transparency Index, Truman Scoreboard and Santiago Principles.

In the study, the criteria of these methods and the principles of operation, application and calculation will be compiled. The aim of the study is to create a local paper on the transparency rating methods to be applied for the Turkish Wealth Fund. The “SWF” topic, which is fairly new in our country, is the forerunner of trying to be a starting point for future work and to establish a possible comparative basis for transparency and accountability.

**Keywords:** *SWF, Linaburg-MaduellIndex, Truman Scoreboard, Santiago Principles*





## HZ. ALİ VE KAHKAHA SULTAN CENGİ

**Erdem SARIKAYA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Eski Türk Edebiyatı Anabilim Dalı, Yozgat

[dr.erdemsarikaya@gmail.com](mailto:dr.erdemsarikaya@gmail.com)

### Özet

Cenknâmeler; topluma dinî, ahlâkî ve tarihî bilgiler veren, kullandığı örneklerle doğru İnsanî davranış biçimlerini öğütleyen eserlerdir. İslâmî kabullerle paralellik gösteren ve ideal insan tipi anlayışı etrafında şekillenen bu eserler, bir takım tarihî gerçeklikleri içermelerinin yanı sıra özellikle yazıya geçirildikleri dönemin yaşama üslûbuna dair kabul ve öğeleri de taşırlar. Bununla beraber, özellikle XIII. asırda Anadolu'da İslâm kültürünün yayılmasına da aracılık ettikleri görülür. Önceleri sözlü gelenekte anlatılan, daha sonraki dönemlerde yazıya geçirilen bu eserler içerisinde Hz. Ali'nin tarihî ve menkıbevî kişiliği etrafında teşekkül edenlerin önemli bir yeri vardır. XIII. asırdan itibaren Anadolu sahasında gördüğümüz bu eserlerde Hz. Ali, halkı kötülüklerden ve zalimlerden koruyan, zor durumda kalan kişilere yardım eden bir kahramandır. Cenknâmelerde; Hz. Ali masal kahramanı gibi dev, ejderha ve cadı gibi olağanüstü varlıklarla da mücadele eder.

Hz. Ali'nin menkıbevî hayatı etrafında kaleme alınmış cenknâme türünden eserlerden bir tanesi de Kahkaha Sultan ile savaşını konu alan mesnevîdir. Mesnevî, Hz. Muhammed'in meclisine gelen bir gencin kendilerine zulmeden sultanın yaptıklarını anlatmasıyla başlar. Hz. Muhammed'in emriyle İslâm elçileri sultanı İslâm'a davet etmek için yola çıkarlar. Ancak bir hile ile esir düşerler. Tanrı'nın buyruğu ve kendi isteği ile Hz. Ali esir düşen elçileri kurtarmak için yola çıkar. O, önce silâh eğitmeni olarak girdiği kaledeki askerlerin Müslüman olmasını sağlar. İslâm elçilerini kurtaran Hz. Ali, İslâm'ı kabul etmemesi üzerine sultanı öldürür. Yerine vezirini kaleye sultan olarak tayin eder. Eserin sonunda Hz. Ali ve İslâm elçileri ganimetleri de alarak Medine'ye dönerler. Eser, anlatı özellikleri bakımından olduğu kadar taşıdığı olağanüstü öğeler bakımından da dikkat çekici bir malzemeye sahiptir.

Bu çalışmada; öncelikle eserin yazma nüshaları tanıtılacak, daha sonra eser olay örgüsü, zaman, mekân, kişiler ve dil-üslûp gibi özellikleri bakımından incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Eski Türk Edebiyatı, Mesnevî, Hz. Ali, Cenknâme.*

### BATTLE OF IMAM ALI AND KAHKAHA SULTAN

#### Abstract

Cenknâmes; community, religious, moral, and historical information, with examples using true human behaviors, elegantly. Parallelism with the Islamic ideal human type acceptance and understanding around these works contain historical realities, as well as a team have been undergoing the period of life style, especially post acknowledge and carry items too. However, especially in the XIII. the spread of Islamic culture in Anatolia in mediation, they can be seen. At first, oral tradition, described in later periods post passed these works of Imam Ali's historical and legendary in personality formation has a lot of that around. XIII century in Anatolia from Imam Ali, in that we see people from evil and protect beleaguered people of cruel that aid is a hero. In Cenknâmes; Imam Ali, the giant dragon and like the hero of a fairy tale witch with supernatural entity.

Imam Ali's legendary life was written around one of the cenkname type from the war with the Kahkaha Sultan works on the subject field is listening. Masnawi, a young man came to the Prophet councilors themselves persecuted begins with tell the Sultan. The Prophet Muhammad Islam Islamic





envoys on the orders of Sultan set out to invite. But they captured with a trick. God and Imam Ali at his own request out to rescue captured ambassadors. As a teacher of the gun before he enters the Castle ensures that the Muslim soldiers. The Messenger of Islam who saved the Imam Ali, did not accept Islam to kill the Sultan upon. Instead, the Queen appointed as the sultan to the Castle. At the end of the work of Imam Ali and the spoils of the Islamic ambassadors, taking turns to Medina. Works, the narrative moves as well as extraordinary in terms of features and in terms of the items has a remarkable material.

In this study; first write copies of the work, then at the plot, time, space, people, and language-style will be examined in terms of features such as.

**Keywords:** *Old Turkish literature, Masnawi, Iman Ali, Cenkname.*



## HEMŞİRELERİN ÖRGÜTSEL ADALET ALGILARININ TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Ersin IRK<sup>1</sup>, Mesut ARDIÇ<sup>2</sup>, Abdullah BALCI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Tokat

ersin.irk@gop.edu.tr

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tokat

mesut.ardic@gop.edu.tr

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Bilgisayar Programcılığı Programı, Tokat

abdullah.balci@gop.edu.tr

### Özet

Bu araştırmanın temel amacı çalışanların örgütsel adalet algılarının tükenmişlik düzeyine etkisini ortaya koymaktır. Araştırmanın örneklemini Tokat’ da görev yapan 210 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Tokat ilinde çalışan 210 hemşire oluşturmaktadır. Araştırma iki ölçek ile gerçekleştirilmiştir. İlk ölçek, 20 ifadeden ve üç alt boyuttan oluşan örgütsel adalet ölçeğidir. Bu ölçek, Niehoff ve Moorman(1993) tarafından geliştirilmiş olup, Atalay (2007) tarafından Türkçe’ ye uyarlanmıştır. Araştırmada kullanılan diğer ölçek ise üç alt boyut ve 22 ifadeden oluşan Maslach Tükenmişlik ölçeğidir. Ölçek, Maslach (1982) tarafından geliştirilmiş ve Ergin (1992) tarafından Türkçe’ ye çevrilmiştir. Hemşirelerin örgütsel adaletle ilişkin algıları ile tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki korelasyon ve regresyon analizi ile belirlenmiştir. Araştırmanın sonucu örgütsel adaletin alt boyutlarından olan dağıtımsal adaletin, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Örgütsel Adalet, Tükenmişlik, Hemşire*

### AN INVESTIGATION TO EXAMINE THE EFFECT OF NURSES’ ORGANIZATIONAL JUSTICE PERCEPTIONS ON BURNOUT LEVELS

### Abstract

The study aims at examining effects of nurses’ organizational justice perceptions on burnout levels. Sample of study consists of 210 nurses working in the province of Tokat. The study was conducted with two scales. The first scale is the organizational justice scale consisting of 20 items and three sub-scale. This scale was developed by Niehoff and Moorman (1993) and adapted to Turkish by Atalay (2007). The other scale used in the research is the Maslach Burnout scale consisting of three sub-scales and 22 items. The scale was developed by Maslach (1982) and translated into Turkish by Ergin (1992). The relationship between nurses’ perceptions of organizational justice and professional burnout levels was determined by correlation and regression analysis. The results show that there is a negative correlation between the employees’ conception of distributional justice and their emotional burnout and depersonalization.

**Keywords:** *Organizational Justice, Burnout, Nurse*



## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Ersin IRK<sup>1</sup>, Abdullah BALCI<sup>2</sup>, Mesut ARDIÇ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Tokat

ersin.irk@gop.edu.tr

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Bilgisayar Programcılığı Programı, Tokat

abdullah.balci@gop.edu.tr

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tokat

mesut.ardic@gop.edu.tr

### Özet

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin girişimcilik düzeylerini belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa Sağlık Yüksekokulu Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören 134 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerden 104' ü kadın, 30' u erkektir. Araştırma verileri toplanırken Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından oluşturulan "Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği" adlı ölçek kullanılmıştır. Öğrencilerin beş puanlık likert tipi ölçeğe cevap vermesi istendi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, gruplar arasındaki farklılıkları belirlemek için Bağımsız Örneklem T testi ve Varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Erbaa Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin hesaplanmış ağırlıklı ortalama sonuçlarına göre "yüksek girişimcilik düzeyine" sahip oldukları ve kadın öğrencilerin erkeklere göre girişimcilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak yapılan T testi sonucunda kadın ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Anova testi sonuçlarına göre üç ve dördüncü sınıf öğrencileri ile birinci sınıf öğrencileri arasında girişimcilik düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Girişimcilik, Üniversite Öğrencileri, Sağlık Yönetimi*

### A RESEARCH ON THE DETERMINATION OF ENTREPRENEURSHIP LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS

#### Abstract

The purpose of the study is to determine levels of entrepreneurship among university students. The research group of the study is composed of 134 students in the spring semester of 2016-2017 academic year, from Gaziosmanpaşa University Erbaa Health Management School. Of the students who participated in the survey, 104 are female and 30 are male. Research data was collected through "Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği" developed by Yılmaz ve Sünbül (2009). Students were asked to respond to the statement using a five-point Likert scale ranging. Descriptive statistics were used in the analysis of the data, and Independent Sample T test and analysis of variance (ANOVA) were used to determine the differences among the groups. As a result of the research, students of Health Management has high entrepreneurship levels and female students' entrepreneurship levels are higher than male students'. Besides, a significant relation between entrepreneurship and gender hasn't been found. Results of Anova tests show that there is a significant difference between senior students (third and fourth years) and freshman students.

**Keywords:** *Entrepreneurship, University Student, Health Management*





## HAVA DURUMUNUN HIZ-YOĞUNLUK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE DİFERANSİYEL GELİŞİM ALGORİTMASI İLE AKIM TAHMİN MODELLERİ

Ersin KORKMAZ<sup>1</sup>, Ali Payıdar AKGÜNGÖR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi/İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[ersinkorkmaz@kku.edu.tr](mailto:ersinkorkmaz@kku.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi/İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[akgungor@kku.edu.tr](mailto:akgungor@kku.edu.tr)

### Özet

Ulaşım altyapısını tamamlamış olan şehirlerde artan trafik taleplerin yeni yol yapımı ile karşılanamaması, trafik mühendislerini ve planlamacılarını farklı trafik yönetim teknikleri ile maksimum kapasite kullanmaya yönlendirmiştir. Bir yoldaki trafik yönetiminin belirlenmesi ve optimum hizmet düzeyinin sağlanmasında hız, akım ve yoğunluk gibi trafik değerlerinin önemli bir etkisi vardır. Özellikle büyük şehirlerde artan talep neticesinde yüksek trafik tıkanıklığı, hava ve gürültü kirliliği, zaman ve enerji kayıpları gibi trafiğin olumsuz etkileri görülmektedir. Bu çalışma kapsamında en fazla talebin olduğu yollardan birisi olan İstanbul O-1 çevre yolu üzerindeki hız ve yoğunluk ilişkisi incelenmiş ve hava durumunun etkisi ortaya konulmuştur. Ayrıca Diferansiyel Gelişim Algoritması (DGA) kullanılarak akım oranı tahmin modelleri geliştirilmiştir. Modeller taşıt sayısı ve ortalama işgaliyet olarak iki parametreye göre doğrusal ve kuvvet formunda ortaya konulmuştur. Hava durumunun hız ve yoğunluk üzerinde olumsuz etki yarattığı görülmüş ve açık havadan karlı havaya değişimde hızın ve yoğunluğun düştüğü saptanmıştır. Akım tahmin modellerinde yüksek  $R^2$  değeri (%96) ile başarılı sonuçlar elde edilmiş olup akımın, hız ve yoğunluk yerine daha kolay elde edilebilir olan taşıt sayısı ve ortalama işgaliyete bağlı olarak tahmin edilebileceği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Hız-Akım-Yoğunluk modelleri, Diferansiyel Gelişim Algoritması, Greenshields model, Hava şartları.*

### EFFECTS OF WEATHER ON SPEED-DENSITY AND TRAFFIC FLOW FORECASTING MODELS WITH DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM

#### Abstract

That the increasing traffic demands in cities where transportation infrastructure has been completed could not be supplied with new road construction has led traffic engineers and planners to use maximum capacity with different traffic management techniques. Traffic values such as speed, traffic flow and density have an important effect to ensure level of service and to be determined traffic management. Especially the negative effects of traffic as high traffic congestion, air and noise pollution, time and energy losses have been seen in the big cities due to the demand increments. In this study, the relationship between speed and density on İstanbul O-1 freeway which is one of the most crowded roads has been investigated and the effect of weather condition has been revealed. In addition, traffic flow estimation models have been developed by employing Differential Evolution Algorithm (DEA). Models are presented in linear and power forms according to two parameters as the number of vehicles and average lane occupancy. It is seen that the weather has an adverse effect on speed and density and it is found that speed and density have decreased in result of changing from sunny to snowy weather condition. In the traffic flow estimation models, the successful results with high  $R^2$  value (96%) are obtained and it has been shown that the traffic flow, instead of speed and density, can be predicted depending on the number of vehicles and average lane occupancy which are obtained more easily.





**Keywords:** *Speed-Flow-Density models, Differ antial Evolution Algorithm, Greenshileds model, Wheather conditions*



## CAM ELYAF TAKVİYELİ PLASTİK SANDALYE UYGULAMALARI '3 TASARIMCI & 3 SANDALYE'

Esra Bayır<sup>1</sup>, Tolga Kılıç<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü / İstanbul

[esra.bayir@msgsu.edu.tr](mailto:esra.bayir@msgsu.edu.tr)

<sup>2</sup> Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü / İstanbul

[tolga.kilic@msgsu.edu.tr](mailto:tolga.kilic@msgsu.edu.tr)

### Özet

Günümüzde gelişen malzeme, üretim, biçimlendirme ve uygulama teknolojileri nedeniyle kompozit malzemelerin geniş bir kullanım alanına ve ürün yelpazesine sahip olduğu görülmektedir. İki veya daha fazla malzemenin, üstün özelliklerini tek bir malzeme toplamak ya da yeni bir özellik ortaya çıkarmak amacıyla, makro düzeyde birleştirilmeleri ile oluşturulan kompozit malzemeler; üretim kolaylığı, ucuz maliyetleri ve kolay erişilebilir malzeme gibi özellikleri sayesinde günümüzde birçok sektörün ilk tercih ettiği malzemeler arasında yer almaktadır. Bu malzemeler içinde günümüzde sıklıkla kullanılanlar, ilk modern polimer esaslı kompozit malzeme olan cam elyaf takviyeli plastiklerdir (CTP-FRB). CTP; ahşap, beton, metal, cam v.b gibi bir üretim malzemesi olup, kullanım amacına uygun değişik özelliklerin kolayca kazandırılabilmesi özelliği ile diğer üretim malzemelerine göre üstünlük gösterir. Cam elyaf takviyeli kompozitlerin geçmişte ve günümüzde geniş kullanım alanı bulunmasının ana sebepleri düşük maliyeti, kolay elde edilebilirliği, üretim kolaylığı ve yüksek mukavemeti olarak gösterilebilir. Cam elyafından mekanik dayanım özelliği ve plastikten esneklik özelliği alınarak kusursuz bir malzeme oluşturulmaktadır.

Temel olarak, kalıp görevi gören reçine içerisine dağılmış takviye malzemesi olan cam (sürekli veya süreksiz) liflerinden elde edilmektedir. Takviye malzemesi olan cam elyaflar mekanik özellikleri iyileştirir, reçine ise deformasyon sırasında çatlak oluşumunu önler, takviye elemanlarını bir arada tutar. CTP (FRP) malzemenin mekanik özelliklerinin en önemli belirleyicisi takviye elemanlarıdır. Cam elyafının mekanik özellikleri ve malzeme içerisindeki oranı CTP malzemenin mekanik özelliklerinin belirleyicisi konumundadır.

CTP malzeme; inşaat, tarım-gıda, havacılık, uzay, savunma sanayi, denizcilik, ev-iş aletleri, elektrik-elektronik sanayi, otomotiv-taşıma sanayi, tüketim malları, spor-eğlence, korozyon dayanımlı ürünler ve askeri uygulamalar gibi çok geniş kullanım alanına sahiptir. Maliyet ve üretim kolaylığı nedeniyle mobilya sektöründe de oldukça talep görmektedir. 1940 lı yıllara dayanan Ctp mobilya uygulamalarının ilk örnekleri, fiberglas malzemenin özelliklerinin ve kullanım alanlarının keşfedilmesinde büyük rol oynamıştır.

Bu çalışmada; cam elyaf takviyeli plastik kompozit malzemelerin özellikleri ve üretim yöntemleri üç ünlü tasarımcının CTP mobilyaları üzerinden incelenerek; CTP malzemenin iç mekandaki kullanım ve üretim olanakları üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *kompozit malzeme, cam elyaf takviyeli plastik, fiberglas, fiberglas mobilya, fiberglas biçimlendirme yöntemleri*

### METHODS OF CONSTRUCTION FIBER GLASS-REINFORCED PLASTIC CHAIRS OVER THREE DESIGNERS' EYES

#### Abstract



Today, due to the developing materials, production, shaping and application technologies, it is seen that composite materials have a wide usage area and product range. Composite materials formed by merging two or more materials at a macro level in order to aggregate superior properties into a single material or to reveal a new property; Production ease, cheap costs and easily accessible materials, it is one of the first choice materials by many sectors today. Among these materials, fiberglass reinforced plastics (CTP-FRB) are the first modern polymer-based composite materials that are frequently used today. CTP is a production material such as wood, concrete, metal, glass and so on. It is superior to other production materials by its ability to easily acquire various properties suitable for its intended use. The main reasons for the wide use of fiberglass reinforced composites in the past and nowadays are low cost, easy availability, ease of production and high strength. Mechanical properties of fiberglass and elasticity of plastic are taken into account.

Basically, it is obtained from glass (continuous or discontinuous) fibers which are reinforcing material dispersed in the resin which acts as a mold. Glass fiber reinforced material improves the mechanical properties while the resin prevents crack formation during deformation and keeps the reinforcement elements together. The most important determinant of the mechanical properties of GRP (FRP) materials is reinforcing elements. The mechanical properties of the fiberglass and the ratio in the material are the determinants of the mechanical properties of the CTP material.

GRP material has a wide range of applications such as construction, agriculture-food, aviation, space, defense industry, marine, home-work appliances, electrical-electronics industry, automotive-transportation industry, consumer goods, sport-entertainment, corrosion resistant products and military applications. Due to its cost and ease of production, it is also highly demanded in the furniture sector. The first examples of CTP furniture applications dating back to the 1940s played a major role in the discovery of the properties and uses of fiberglass materials.

In this study; the properties and production methods of glass fiber reinforced plastic composite materials are examined through three famous designer's CTP furnitures; the interior use and construction possibilities of CTP materials are emphasized.

**Keywords:** *Composite material, fiberglass, glass fiber reinforced plastic, fiberglass furniture, fiberglass shaping*



## KANSER HASTALARININ ONKOLOJİ SERVİSLERİNE İLİŞKİN İÇ MEKAN MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Esra Bayır<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mimar Sinan Fine Arts University, Faculty of Architecture, Interior Architecture Department

[esra.bayir@msgsu.edu.tr](mailto:esra.bayir@msgsu.edu.tr)

### Özet

Hasta kapasiteleri, kanser insidansındaki sürekli artış, onkoloji birimlerinin sağlık yapılarında kapladıkları alan ve gelişmekte olan kanser tedavileri; hem onkoloji birimlerinin hem de birimin bulunduğu sağlık yapılarının mimari tasarım süreçlerinin değişmesine neden olmaktadır. Bu durum onkoloji birimlerinin mekân kurgusunu ve hastane konfigürasyonunu değiştirmekte; kullanıcıların mekânsal erişebilirlik ve mekân memnuniyetlerini de etkilemektedir. Tedavi sürelerinin büyük çoğunluğunu hastanede geçiren; farklı yaş/cinsiyet/hastalık ve evreye sahip kanser hastaları için de; onkoloji servislerinin mekânsal veriler anlamında iyi kurgulanması gerekmektedir. Bu tanımlayıcı ve kesitsel çalışma; onkoloji servisleri iç mekân standartlarını araştırmak, hastaların yaşam ve tedavi kalitelerini etkileyen iç mekân parametreleri ile etkilenme düzeylerini saptamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. İki onkoloji servisinde gönüllü 1000 kanser hastası üzerinde; mekân deneyimi ile memnuniyeti sorgulanarak, iç mekân özellikleri ve erişim verilerine ilişkin öznel/nesnel veriler toplanmıştır. Sağlık yapıları için kullanım sonrası değerlendirme sürecini belirlemeye ve iyileştirmeye yönelik yeni değerlendirme ölçütleri öneren “Tasarım Kalite Göstergesi” yaklaşımı tercih edilmiştir. Çalışmada hastaların iç mekân deneyimleri bir anket yoluyla değerlendirilmiştir. Kansere ilişkin demografik verilerin hastaların yol bulma eylemi ile mekân memnuniyetlerini etkilediği tespit edilmiştir. Mekân memnuniyetini ve kalitesini artırmanın hastaların yaşam kalitelerini de artıracakı düşünülmektedir. Onkoloji birimlerinin; sağlık hizmetlerinin yanısıra kullanıcı değerlendirmelerini de dikkate alarak kurgulanması, mekân kalitesinin artmasına ve iç mekân tasarım sürecine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *kanser, hasta memnuniyeti, yaşam kalitesi, mekânsal erişebilirlik, tasarım kalite göstergesi*

### FACTORS AFFECTING INTERIOR SATISFACTION OF CANCER PATIENTS ABOUT ONCOLOGY SERVICES

#### Abstract

Patient capacities, regular increase in cancer incidence, area covered by oncology in hospitals and developing cancer treatments are causing a change in architectural design processes of both health care structures including oncology and oncology centers. Hospital configuration and oncology units design is changing and user perceptions of accessibility and space satisfaction are affected. Oncology units need to be well structured in terms of spatial for cancer patient with different age/gender/disease/stage. This descriptive/cross-sectional study was undertaken to investigate oncology unit interior standards and determine influence level of patients with interior components affecting the quality of life/treatment. On 1000 volunteer cancer patients in two oncology units were questioned space experience with interior satisfaction and subjective-objective data about interior components with accessibility were collected. Design Quality Indicator approach, new evaluation criteria to determine and improve post-use evaluation for healthcare buildings, has been used. The case study was shaped on basis of a questionnaire survey of patients' indoor experiences. It has been determined that demographic data related to cancer affect patients' access and indoor satisfaction. It is thought that improving space satisfaction and quality will increase quality of life. While designing oncology units, it is foresaw that quality of health services with user evaluations will contribute to increase of space quality and interior design process.





**Keywords:** *cancer, patient satisfaction, life quality, spatial accessibility, design quality indicator*



## NEVŞEHİR KENTİNDE İLKOKUL BAHÇELERİNİN DIŞ MEKAN TASARIMI AÇISINDAN ANALİZİ

Esra ÖZHANCI<sup>1</sup>, Meliha AKLIBAŞINDA<sup>2</sup>, Aslihan ERDOĞAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Asst. Professor of Department of Landscape Architecture, Faculty of Engineering and Architecture,  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Turkey

[ezhanci@nevsehir.edu.tr](mailto:ezhanci@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup>Asst. Professor of Department of Landscape Architecture, Faculty of Engineering and Architecture,  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Turkey

[melihaaklibasinda@nevsehir.edu.tr](mailto:melihaaklibasinda@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup>Asst. Professor of Department of Landscape Architecture, Faculty of Engineering and Architecture,  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Turkey

[aslihanerdogan@nevsehir.edu.tr](mailto:aslihanerdogan@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Kamuya ait kurumlar kentlerin aktif kullanım alanlarının büyük bölümünü teşkil etmektedirler. Bu mekanlara ait açık ve kapalı alanlar, dış mekan kalite standartlarının korunması ve kentin imajı açısından büyük önem taşır. Bu bağlamda, okulların sundukları imaj ve nitelik, eğitim kalitesi açısından olduğu kadar (eğitim gören bireylerin psikofiziksel açıdan olumlu kazanımlar elde etmesi), kentin peyzaj kalitesi açısından da dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Bu bağlamda her kentte yer alan okullar ele alınmalı, eksiklikler ve gözden kaçırılan unsurlar ortaya konmalıdır. Bu çalışmada; Nevşehir kentinde örnek olarak seçilen ilkokullarda, mevcut durum ortaya konmuş, mekan dağılımı peyzaj tasarım kriterleri, estetik ve fonksiyonel ölçütler açısından değerlendirmeye tabi tutulmuş, dış mekan analizleri ortaya konmuş, bu doğrultuda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** *Kamusal alanlar, okul bahçeleri, tasarım, Nevşehir.*

### ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOLS IN TERMS OF OUTDOOR DESIGN IN NEVSEHIR CITY CENTER

### Abstract

Public-owned institutions constitute a large part of the active use of cities. The indoor and outdoor areas belonging to these places are of great importance in terms of protecting the outdoor quality standards and the image of the city. Within these public spaces, the schools that have been trained take place in the basis of sociological social dynamics and values as well as an important place in terms of urban ecology as number and area. The image and qualification they offer is a matter that needs to be carefully considered in terms of the quality of the landscape of the city as well as in terms of education quality (educated individuals gain positive psychophysical gains). In this context, schools in each city should be examined, deficiencies and missed elements should be revealed. In this study; the current situation has been revealed, space distribution has been assessed in terms of landscape design criteria and aesthetic-functional criteria, outside space analyzes have been put forward and suggestions have been made in this direction for selected elementary schools located in the city of Nevşehir.

**Keywords:** *Public spaces, school gardens, design, Nevşehir.*



## DAHA İYİ YAŞAM ENDEKSİ'NİN TÜRKİYE VE OECD ÜLKELERİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Esra SOYU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aksaray Üniversitesi, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Aksaray

esrasoyu@gmail.com

### Özet

Küreselleşmeyle birlikte değişen dünya düzenine ayak uydurmaya çalışan ülkeler refah kavramı üzerinde durmaktadır. Son dönemlerde refah, sadece gelişmekte olan ülkeler için değil aynı zamanda tüm dünya ekonomileri için büyük önem arz etmektedir. Bunun için literatürde refah ve ekonomi ilişkisi büyük ilgi görmektedir. Ülkeler toplum üzerinde meydana gelen gelişmelerin ne derece olduğunu görmek amacıyla refah ölçümü yapmaktadırlar. Bu nedenle refah hem toplum için hem de bireyler için oldukça önemlidir. Refahın artmasıyla birlikte ülkeler hem ekonomilerinin seyrini görebilmekte hem de ekonomik kalkınmayı sağlayabilmektedirler. Refah sadece gelirden değil aynı zamanda çevre, sağlık, iletişim gibi kavramlardan da etkilenmektedir. Bu etkiyi daha rahat bir şekilde ölçebilmek için OECD refahı ölçen bir endeks geliştirmiştir. Geliştirdikleri bu endekse “Daha İyi Yaşam Endeksi” adını vermişlerdir.

Bu çalışmanın amacı OECD tarafından geliştirilen gelir, konut, iş, sağlık, eğitim gibi önemli pek çok faktörden oluşan Daha İyi Yaşam Endeksi’ni değerlendirmektir. Ayrıca raporlara istinaden ülkeler bazında bir karşılaştırma yapılarak sıralamalar açısından yorum yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Daha İyi Yaşam Endeksi, Türkiye, OECD Ülkeleri*

### COMPARISON OF BETTER LIFE INDEX IN TERMS OF TURKEY AND OECD COUNTRIES

#### Abstract

Countries that are trying to keep pace with the changing world order with globalization are emphasizing prosperity. Prosperity in recent times is of great importance not only for developing countries but also for all world economies. For this reason, the relationship of economy and prosperity draw great interest in literature. Countries make prosperity measures to see the extent to which developments are taking place on society. For this reason prosperity can both see the course of society’s economy and provide economic development. Prosperity is not only influenced from income but also influenced by concepts such as the environment, health and communication. To measure this effect more comfortably, the OECD has developed an index measuring prosperity. The index they developed called “Better Living Index”.

The aim of this study is to evaluate the Better Living Index, which is composed of many important factors such as income, housing, work, health, education developed by the OECD. In addition, reports are made on the basis of a comparasion of countries in terms of ranking in terms of order.

**Keywords:** *Better Living Index, Turkey, OECD Countries*



## İŞ TATMİNİ DÜZEYİNİN ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ: UŞAK LİSE ÖĞRETMENLERİ ÖRNEĞİ

Mesut ATASEVER<sup>1</sup>, Esra TEMEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık Bölümü, Uşak.

[mesut.atasever@usak.edu.tr](mailto:mesut.atasever@usak.edu.tr)

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, SBE İşletme A.B.D. Tezli Yüksek Lisans, Uşak.

[esra.temel@usak.edu.tr](mailto:esra.temel@usak.edu.tr)

### Özet

Örgütsel Vatandaşlık Davranışı; kişinin örgüt içerisinde kendiliğinden üstlendiği görevlerdir. İş Tatmini; kişi çalıştığı ortamda duygu ve düşüncelerinin kendini tatmin etmesidir. Çalışanların kurum içerisinde gönüllü olarak görev aldığı, ortaya çıkabilecek sorunlara çözüm üretebilmesi, kendini o örgüte ait hissetmesi iş tatminini oluşturarak öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışının göstergesi olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, çalışanların iş tatmini düzeyinin örgütsel vatandaşlık düzeyine etkisini araştırmaktır. Bu amaca yönelik olarak, Uşak'ta faaliyet gösteren lise öğretmenleri evren olarak belirlenmiş olup, kolayda örneklem yöntemiyle anket çalışması yapılarak değerlendirilmiştir. Anketten elde edilen veriler regresyon analizine tabi tutularak yorumlanmıştır. Çalışmanın daha sonraki akademik çalışmalara ve insan kaynakları alanında çalışanlara ışık tutması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Örgütsel Vatandaşlık, Örgütsel Vatandaşlık Davranış Boyutu, Örgüt, İş Tatmini.*

### THE IMPACT OF JOB SATISFACTION LEVEL ON ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR: UŞAK HIGH SCHOOL TEACHERS' EXAMPLE

#### Abstract

Organizational Citizenship Behavior; Are the duties of the person himself / herself in the organization. Job satisfaction; Is that the emotions and thoughts satisfy oneself in the working environment. The ability of employees to voluntarily work within the organization, to find solutions to problems that may arise, to feel self belonging to that organization can be a sign of teachers' organizational citizenship behavior, creating job satisfaction.

The purpose of this study is to investigate the effect of job satisfaction level of employees on organizational citizenship level. For this purpose, the high school teachers working in Uşak were determined as universes and they were easily evaluated by conducting a survey by sampling method. The data obtained from the questionnaire were analyzed by regression analysis. It is expected that the employee will shed light on the next academic work and human resources.

**Keywords:** *Organizational Citizenship, Organizational Citizenship Behavior Dimension, Organization, Job Satisfaction.*





## ZrO<sub>2</sub>:Dy<sup>3+</sup>,Er<sup>3+</sup> IŞIKLARININ SENTEZİ VE FOTOLÜMİNESANS ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Esra YILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi / Kimya Bölümü, Yozgat

[esra.korkmaz@bozok.edu.tr](mailto:esra.korkmaz@bozok.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada ZrO<sub>2</sub>:Dy<sup>3+</sup> ışıldarına Er<sup>3+</sup> iyonunun etkisinin araştırılması amaçlandı. Başlangıç malzemeleri olarak ZrCl<sub>4</sub>, Dy(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O ve Er(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.5H<sub>2</sub>O kullanıldı ve nano-fosfor modifiye sol-jel Pechini yöntemi kullanılarak sentezlendi. Reaksiyon koşullarının optimizasyonunda termal gravimetri ve diferansiyel termal analiz yöntemi (DTA/TG) kullanıldı. Sentezlenen ışıldarın faz analizi X-ışını toz difraksiyonu (XRD) ile yapıldı. Yüzey morfolojisi SEM cihazı kullanılarak incelendi. Sentezlenen ışıldarın fotoluminesans özellikleri oda sıcaklığında fotoluminesans spektrofotometresi (PL) ile araştırıldı. Zr<sub>0.98</sub>Dy<sub>0.01</sub>Er<sub>0.01</sub>O<sub>2</sub> ışıldarının monoklinik ve tetragonal hetero fazına sahip olduğu belirlendi. SEM görüntüleri incelendiğinde ortalama tanecik boyutunun yaklaşık 150-200 nm olduğu görüldü. Dy<sup>3+</sup> iyonu için beklenen karakteristik geçişler gözlemlendi. Zr<sub>0.98</sub>Dy<sub>0.01</sub>Er<sub>0.01</sub>O<sub>2</sub> emisyon spektrumunda Er<sup>3+</sup> iyonunun tipik emisyon pikleri gözlemlenmedi. %1 mol Er<sup>3+</sup> iyonunun ZrO<sub>2</sub>:Dy<sup>3+</sup> ışıldarına katılmasıyla ışımaya şiddetinin azaldığı belirlendi. Işıma süreleri incelendiğinde ise Er<sup>3+</sup> iyonunun katılmasının ışımaya süresini önemli derecede artırdığı görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** ZrO<sub>2</sub>, Dy<sup>3+</sup>, Er<sup>3+</sup>, Pechini yöntemi, Fotoluminesans

### SYNTHESIS AND INVESTIGATION PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES OF ZrO<sub>2</sub>:Dy<sup>3+</sup>,Er<sup>3+</sup> PHOSPHOR

### Abstract

In the present study, it was aimed that the effects of Er<sup>3+</sup> ion was investigated in the ZrO<sub>2</sub>:Dy<sup>3+</sup> phosphor. The starting materials were used as ZrCl<sub>4</sub>, Dy(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O and Er(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.5H<sub>2</sub>O and the ultra-fine phosphor were synthesized using the modified sol-gel Pechini method. The optimization of reaction conditions were carried out by thermal gravimetry and differential thermal analysis methods (DTA/TG). The phase of the synthesized phosphor was determined by X-ray powder diffraction (XRD). Surface analyses were studied using SEM. The photoluminescence properties of the synthesized phosphor were investigated by photoluminescence spectrophotometer (PL) at room temperature. Zr<sub>0.98</sub>Dy<sub>0.01</sub>Er<sub>0.01</sub>O<sub>2</sub> exhibits monoclinic and tetragonal hetero-phase at 1200 °C for 12 h. The micrograph clearly indicates that the particles with uniform size show some agglomeration and the average particle size is about 150-200 nm. Characteristic transitions expected for the Dy<sup>3+</sup> ion were observed. Typical emission peaks of Er<sup>3+</sup> were not observed in the emission spectra of Zr<sub>0.98</sub>Dy<sub>0.01</sub>Er<sub>0.01</sub>O<sub>2</sub>. The doping of 1% mol Er<sup>3+</sup> ion to ZrO<sub>2</sub>:Dy<sup>3+</sup> decreased radiation intensity. Decay times can be calculated by a curve fitting method. The Zr<sub>0.98</sub>Dy<sub>0.01</sub>Er<sub>0.01</sub>O<sub>2</sub> phosphor shows much longer afterglow than the Zr<sub>0.99</sub>Dy<sub>0.01</sub>O<sub>2</sub> phosphors. Er<sup>3+</sup> ion plays an important role in prolonging the afterglow.

**Keywords:** ZrO<sub>2</sub>, Dy<sup>3+</sup>, Er<sup>3+</sup>, Pechini method, Photoluminescence



## DİATOMİT KATKILI BETONUN PUZOLANİK AKTİVİTESİ VE FARKLI KÜR ŞARTLARI ALTINDA BASINÇ DAYANIMININ BELİRLENMESİ

Eyyüp ORHAN<sup>1</sup>, Kübra KILIÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, İnşaat Bölümü, Yozgat

[eyyup.orhan@bozok.edu.tr](mailto:eyyup.orhan@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup>Bozok Üniversitesi, İnşaat Bölümü, Yozgat

[kubra.kilic@bozok.edu.tr](mailto:kubra.kilic@bozok.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, öğütülmüş diatomit katılı betonun, puzolanik aktivitesi, farklı kür şartları altında basınç dayanımı, ultrasonik ses geçirgenliği, su emme, porozite, birim hacim ağırlık ve özgül ağırlık değerleri bulunmuştur. Deneylerde kullanılan diatomit, betona %0, %5, %10, %15, %20 oranlarında, çimento ile yer değiştirilerek ilave edilmiştir. Numunelerin hazırlanmasında maksimum tane çapı (d<sub>max</sub>) 16 mm olan agrega kullanılmıştır. Puzolanik aktivite için 5x5x5 mm ölçülerinde, basınç dayanımı, ultrasonik ses geçirgenliği, su emme, porozite, birim hacim ağırlık ve özgül ağırlık deneyleri için 100x100x100 mm ölçülerinde küp numuneler hazırlanmıştır. Numunelerin bir kısmı laboratuvar ortamında bekletilmiştir, bir kısım numuneler ise 20±2°C'de 7, 28, 90 gün standart su küründe bekletilmişlerdir. Kür işlemi tamamlanan numunelere deneyler uygulanmıştır. Diatomitin puzolanik aktivitesinin olduğu görülmüştür. İleriki yaşlarda betonun basınç dayanımı kontrol betonuna göre artış göstermiştir. Optimum diatomit kullanım değerinin %10 ve %15 oranında olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Diatomit, Basınç Dayanımı, Puzolanik Aktivite, Su Emme*

## POZZOLANIC ACTİVİTY OF DİATOMİTE REİNFORCED CONCRETE AND DETERMİNATION OF COMPRESSİVE STRENGTH UNDER DİFFERENT CURİNG CONDİTİONS

### Abstract

In this study, the pozzolanic activity, the compressive strength under different curing conditions, ultrasonic sound permeability, water absorption, porosity, unit volume weight and specific gravity values of ground diatomite mixed concrete are found. The diatomite used in the experiments was added at 0%, 5%, 10%, 15%, 20% of the concrete with cement substitution. Aggregates with a maximum particle diameter (d<sub>max</sub>) of 16 mm were used in the preparation of the samples. For pozzolanic activity, cube samples were prepared with dimensions of 100x100x100 mm for 5x5x5 mm pressure strength, ultrasonic sound permeability, water absorption, porosity, unit volume weight and specific gravity tests. Some of the samples were kept in the laboratory environment and some samples were stored at 20±2 ° C for 7, 28, 90 days in standard water cure. Experiments have been carried out on samples that have been cured. The diatomite has been found to have pozzolanic activity. At the early ages, the compressive strength of the concrete increased compared to the control concrete. Optimum diatomite use value was found to be 10% and 15%.

**Keywords:** *Diatomite, Compressive Strength, Pozzolanic Activity, Water Absorbtion*



## ÖĞÜTÜLMÜŞ ATIK CAM TOZU KATKILI BETONUN BASINÇ DAYANIMINA DONMA ÇÖZÜLME ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Eyyüp ORHAN<sup>1</sup>, Murat ŞAHİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bozok Üniversitesi, İnşaat Bölümü, Yozgat

[eyyup.orhan@bozok.edu.tr](mailto:eyyup.orhan@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup> Fırat Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği, Elazığ

[murattsahinn@gmail.com](mailto:murattsahinn@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, öğütülmüş atık cam tozu katkı maddesi olarak ilave edilmesiyle üretilen betonun basınç dayanımı ve ultrasonik ses geçirgenliğine donma-çözülmenin etkisi deneysel olarak araştırılmıştır. Deneylerde kullanılan öğütülmüş atık cam tozu betona, %0, %5, %10, %15, %20, oranlarında, çimento ile yer değiştirilerek ilave edilmiştir. Numunelerin hazırlanmasında maksimum tane çapı (d<sub>max</sub>) 16 mm olan agrega kullanılmıştır. Basınç dayanımı ve ultrasonik ses geçirgenliği deneyleri için 100x100x100 mm ölçülerinde küp numuneler hazırlanmıştır. Numuneler 20±2 °C' de 7, 28, 90 gün standart su küründe bekletilmişlerdir. TS EN 15177'ye göre donma çözölmeye maruz bırakılan numunelere, ultrasonik ses geçirgenliği hızı ve basınç dayanım deneyleri yapılmıştır. Cam tozu katkısının pozolanik aktivitesinden dolayı ileriki yaşlarda betonun donma-çözölme etkisine karşı, kontrol betonuna göre basınç dayanımında artış göstermiştir. Optimum cam tozu kullanım değeri %15 ve %20 oranında olduğu görölmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Donma-Çözölme, Basınç Dayanımı, Pozolanik Aktivite*

### DETERMİNİNG THE EFFECT OF FREEZİNG AND THAWİNG ON THE COMPRESSİVE STRENGTH OF GROUND WASTE GLASS POWDER ADDED CONCRETE

### Abstract

In this study, the effect of freezing-thawing on the compressive strength and ultrasound sound permeability of concrete produced by adding grinded waste glass as additive substance is experimentally investigated. The ground waste glass used in the experiments is 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, by cement. Aggregates with a maximum particle diameter (d<sub>max</sub>) of 16 mm were used in the preparation of the samples. For pressure resistance and ultrasonic sound permeability tests, cube samples were prepared with dimensions of 100x100x100 mm. The samples were stored at 20±2°C for 7, 28, 90 days in standard water cure. Ultrasonic sound permeability speed and pressure resistance tests were carried out on the samples subjected to freezing and thawing according to TS EN 15177. Due to the pozzolanic activity of the glass dust additive, the pressure resistance of the concrete against the effect of freeze-thawing of the concrete has increased compared to the control concrete at later ages. Optimum glass dust usage value was found to be 15% and 20%.

**Keywords:** *Freezing-Thawing, Compressive Strength, Pozzolanı Activity*





## İNSAN VÜCUDUNUN FARKLI BÖLGELERİNİN BASINÇ ÜLSERİ OLUŞMA RİSKİNİN İNCELENMESİ

Fadime ÖGÜLMÜŞ DEMİRCAN<sup>1</sup>, İbrahim YÜCEDAĞ<sup>2</sup>, Metin TOZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Düzce MYO, Bilgisayar Programcılığı Bölümü, 81000, Düzce, TÜRKİYE

fadimedemircan@duzce.edu.tr

<sup>2</sup> Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Müh. Bölümü, 81000, Düzce, TÜRKİYE

ibrahimyucedag@duzce.edu.tr

<sup>3</sup> Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Müh. Bölümü, 81000, Düzce, TÜRKİYE

metintoz@duzce.edu.tr

### Özet

Basınç ülseri yatağa bağımlı hastalarda uzun süre basınca maruz kalan bölgelerde oluşan yaraya denir. Bu durum yatan hastaları tehdit eden önemli bir sorundur. Basınç ülseri EPUAP/NPUAP'a göre Basmakla Solmayan Kızarıklık, Dermis Tabakasının Kısmi Kaybı, Deri ve Subkutan Doku Tabakalarında Kayıp ve Tam Kalınlıkta Doku Kaybı olmak üzere 4 evrede incelenmektedir. İlk evrede tedavi edilmezse ileri evrelerde tedavi süreci imkansız hale gelmektedir. Tüm dünyada basınç ülserinin tedavisi için ciddi bütçeler ayrılmaktadır. Tedavi süreci uzun ve masraflı olduğundan bu konuda önleyici çalışmalar ağırlık kazanmaktadır. Basınç ülserinin oluşmasına neden olan risk faktörlerini içsel ve dışsal olmak üzere iki grupta inceleyebiliriz. Basınç ülserinin önlenmesi için yapılan çalışmalarda genellikle basınç olmakla beraber sıcaklık, nem ve ıslaklık gibi dışsal parametrelerin kullanıldığı görülmektedir. Vücudun bölgesel ağırlıklarının farklı olması ve kemik çıkıntılar üzerindeki basıncın fazla olması gibi nedenlerden dolayı vücudumuzda farklı basınç noktaları bulunmaktadır. Bu basınç noktalarını baş, sırt, kalça, bacaklar ve ayak topukları için değerlendirildiğinde her bir nokta için farklı bölgesel değerler bulunmaktadır. Basıncın dışında vücut sıcaklığı ve terleme oranı da bölgesel olarak değişmektedir. Bu çalışmamızda, vücudun önemli olan bu 5 bölgesinin basınç, sıcaklık ve nem değerlerini kullanarak önceki çalışmamızda elde etmiş olduğumuz matematiksel modelimizi kullanarak basınç ülseri riskini hesapladık. Sonuç olarak basınç ülseri riskinin vücudun beş bölgesi için nasıl değiştiğini ve bu faktörlerin basınç ülseri oluşumundaki etkisini gördük. 5-10-15 kPa basınç değerleri için bölgesel basınç, sıcaklık ve terleme katsayılarını kullanarak risk değerleri hesapladık. Hesapladığımız risk değerlerinin basınç, sıcaklık ve nem katsayıları ile orantılı olarak değiştiği görüldü. Basınç, sıcaklık ve nem değerlerinin yüksek olduğu vücut bölgelerinde basınç ülseri riskinin arttığı görüldü. Bu çalışma ile vücudun farklı bölgelerinde yara oluşma sürelerinin bölgesel basınç, sıcaklık ve nem değerlerine bağlı olduğu gösterilmiş ve buna bağlı olarak basınç ülseri oluşma sürelerinin farklı olduğu görülmüştür. Bu da basınç ülserinin önlenmesi için yapılacak ilerideki çalışmalara yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Basınç Ülseri, Basınç, Sıcaklık, Nem, Basınç Ülseri Riski

Bu çalışma, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2015.07.02.385 nolu proje ile desteklenmiştir.

### INVESTIGATION OF RISK IN FORMATION OF PRESSURE ULCERS IN DIFFERENT AREAS OF HUMAN BODY

#### Abstract





Pressure ulcers is a wound that occurs the area exposed to the pressure for a long time in bedridden patients. This case is a risk for patients. According to the EPUAP / NPUAP, there are four stages of Nonblanchable Erythema, Partial Thickness Skin Loss, Full Thickness Skin Loss, Full Thickness Tissue Loss. If it hasn't treated in the first stage, the treatment process becomes impossible in advanced stages. All over the world, serious budgets are devoted to the treatment of pressure ulcers. Since the treatment process is long and costly; preventive studies is important. The risk factors caused pressure ulcers consist of in two groups as internal and external. Studies conducted to prevent or delay pressure ulcers often show that external parameters such as temperature, humidity and wetness together with pressure are used. Because of the different regional weights of the body and the excessive pressure on the bone protrusions, there are different pressure points in human bodies. When these pressure points are evaluated for head, back, hip, legs and foot heels, there are different regional values for each point. Apart from the pressure, the body temperature and perspiration rate also vary locally. In this study, we calculated the pressure ulcer risk for values of these 5 regions, which are important to the body using the mathematical model we obtained in our previous study using the pressure, temperature and humidity. As a result, we have seen how the pressure ulcer risk changes for the five regions of the body and the effects of these factors on pressure ulcer formation. For 5-10-15 kPa pressure values we calculated risk values using regional pressure, temperature and sweating coefficients. It has been observed that the risk values vary to proportion to the pressure, temperature and humidity coefficients that we calculated. It has been observed that pressure ulcer risks increase in body regions where pressure, temperature and humidity values are high. In this study, it was shown that the time of formation of wound in different parts of the body depend on the regional pressure, temperature and humidity values. It was seen that the pressure ulcer formation periods were different. This will help future work to prevent pressure ulcers.

**Keywords:** *Pressure Ulcer, Pressure, Temperature, Wetness, Humidity, Risk of Pressure Ulcer*

This study was supported with project 2015.07.02.385 by Düzce University Scientific Research Projects (BAP).



## GİZLİ ANLAMSAL ANALİZ İLE ARAMA MOTORU OPTİMİZASYONU

F. Horasan<sup>1</sup>, H. Erbay<sup>2</sup>, F. Varçın<sup>3</sup>, E. Deniz<sup>4</sup>

<sup>1</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[fhorasan@kku.edu.tr](mailto:fhorasan@kku.edu.tr)

<sup>2</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[hasan\\_erbay@yahoo.com](mailto:hasan_erbay@yahoo.com)

<sup>3</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[fatihvarcin@kku.edu.tr](mailto:fatihvarcin@kku.edu.tr)

<sup>4</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[emredeniz18@hotmail.com](mailto:emredeniz18@hotmail.com)

### Özet

Arama motorları sitedeki içerikleri birçok kritere bakarak taramakta ve en uygun veriyi ön plana çıkarmaktadır. Web sitelerinin hedef kitleye ulaşmasını isteyen bir yazılımcı site içeriklerini arama motorlarının istediği kriterlere göre kodlayıp kategorize etmek durumundadır. Web sitelerinin arama motorlarında en iyi şekilde görüntülenmesini sağlamak amacıyla gerçekleştirilen işlem arama motoru optimizasyonu (Search Engine Optimization SEO) olarak adlandırılmaktadır. SEO yapılırken web sitelerinin belirli yerlerinde bazı düzenlemeler yapılmaktadır. Sitede yapılacak bu düzenlemeler performansı arttırabileceği gibi azaltabileceği de göz önüne alınmalı ve dikkatli şekilde yapılmalıdır. Her sitenin içeriği ve içerik sunumu farklı olacağı için yazılımcılar her site için ayrı bir SEO çalışması yapması gerektirmektedir. Burada karşılaşılan problem SEO ile ilgilenen kişinin içerik konusunda bilgili olması ya da bilgi edinmesi gerekmektedir. Aksi takdirde içerik hakkında bilgisi olmayan biri tarafından yapılacak SEO çalışması web sitesinin hedef kitleye hitap etmeyen bir site olmasına neden olabilir. Bu çalışmada, SEO işlemlerinde kullanılan kelimeler, LSA yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışmalar incelendiğinde, LSA tarafından belirlenen sözcüklerin ilgili web sayfasının içeriğini daha iyi temsil ettiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Metin Madenciliği, Gizli Anlamsal Analiz, Tekil Değer Ayırımı, SEO*

Bu çalışma, Kırıkkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2016/150 nolu proje ile desteklenmiştir.

### SEARCH ENGINE OPTIMIZATION WITH LATENT SEMANTIC ANALYSIS

#### Abstract

Search engines scan content on the site by looking at many criteria and make the most appropriate data foreground. A software engineer who wants to reach the target audience of web sites has to categorize the site contents according to the criteria desired by the search engines. The process that is performed to ensure that your website is best viewed on search engines is called Search Engine Optimization SEO. When SEO is done, some edits are made in certain places of web sites. It should also be taken into consideration that these regulations to be made on the site can increase or decrease the indexing performance. Because content and content presentation on each site will be different, it is necessary for the software to do a separate SEO work for each site. The problem here is that someone interested in SEO needs to be knowledgeable about the content. Otherwise, the SEO work done by someone who has no knowledge about the content may cause the website not to target audience. In this study, the



words to be used in SEO processes are determined by latent semantic analysis method. When the studies were examined, it was observed that the words determined by the LSA represented better the contents of the related web page.

**Keywords:** *Text Mining, Latent Semantic Analysis, Singular Value Decomposition, SEO*

This study was supported with project 2016/150 by Kırıkkale University Scientific Research Projects (BAP).



## HEDEF PROGRAMLAMA İLE SINAV PROGRAMI HAZIRLAMA

F. Horasan<sup>1</sup>, H. Erbay<sup>2</sup>, F. Varçın<sup>3</sup>, E. Deniz<sup>4</sup>

<sup>1</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[fhorasan@kku.edu.tr](mailto:fhorasan@kku.edu.tr)

<sup>2</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[hasan\\_erbay@yahoo.com](mailto:hasan_erbay@yahoo.com)

<sup>3</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[fatihvarcin@kku.edu.tr](mailto:fatihvarcin@kku.edu.tr)

<sup>4</sup>bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye

[emredeniz18@hotmail.com](mailto:emredeniz18@hotmail.com)

### Özet

Eğitim kurumlarında verilen derslere ait sınavların ve bu sınavlardaki gözetmen atamalarının gerçekleştirilmesi çok amaçlı bir karar verme problemidir. Çok amaçlı karar verme problemlerinde kullanılan hedef programlamanın temelinde ise doğrusal programlama bulunmaktadır. Hedef programlamada karar vericinin belirlemiş olduğu tüm kısıtların sağlanmış olması, amaçların tamamına ulaşılması ya da bu amaçlardan mümkün olduğunca az uzaklaşılması hedeflenmektedir. Bu çalışmada Kırıkkale Üniversitesi bünyesindeki sınavların planını hedef programlama çerçevesinde hazırlayan bir program tasarlanmıştır. Farklı senaryolar için sınav ve gözetmen parametrelerini dinamik bir şekilde değiştirilerek en optimum sonuçlara ulaşmak mümkün olmuştur. Yapılan sınav planları doğrultusunda el ile yapılan programlara nazaran daha hızlı, çakışmaların olmadığı ve öğrenci merkezli bir programın hazırlandığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitim Planlama, Atama problemi, Hedef Programlama*

## PREPARATION OF EXAMINATION SCHEDULE WITH GOAL PROGRAMMING

### Abstract

It is a multipurpose decision-making problem that the exams belonging to the courses given in the educational institutions and the supervisor assignments in these exams are realized. Linear programming is the basis of the goal programming used in multi-objective decision making problems. It is aimed at achieving all the constraints that the decision maker has set in the goal programming, reaching all of the objectives or as far away from them as possible. In this study, software designed to prepare the schedule of examinations made at Kırıkkale University in the framework of the multi-objective decision making programming method. It is possible to reach the most optimal scheduling scenarios by changing the exam and supervisor parameters dynamically. It has been seen that in the direction of the exam plans made, a faster, non-overlapping and student centered program has been prepared compared to the manual programs.

**Keywords:** *Education Timetabling, Assignment Problem, Goal Programming*





## HASAN ALİ TOPTAŞ'IN 'HERKES GİBİ SAFA BEY' ADLI ÖYKÜSÜNDE FARKLILAŞMA ÇABASI

Fatih Sakallı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Ankara

[fsakalli@gazi.edu.tr](mailto:fsakalli@gazi.edu.tr)

### Özet

Son Dönem Türk edebiyatının önemli romancılarından birisi olan Hasan Ali Toptaş'ın romanlarının yanı sıra öyküleri de vardır. Yazar, öykülerini 'Ölü Zaman Gezginleri' ve 'Geçmiş Şimdi Gelecek' adlı kitaplarda toplamıştır. Yazarın Ölü Zaman Gezginleri adlı kitabında yer alan 'Herkes Gibi Safa Bey' adlı öyküsünde nüfus memuru Safa Bey'in sıradan hayatından sıyrılarak farklı bir şey yapma çabası üzerinde durulur. Bu çalışmada sıradan bir devlet memurunun sıradan hayatından sıkılarak farklı bir gün geçirme isteği ve bu süreçte yaşadıkları üzerinde durulacaktır. Farklılaşma çabası içindeki bireyin duygu ve düşüncelerine yer verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Hasan Ali Toptaş, Herkes Gibi Safa Bey, Öykü, Farklılaşma, Çaba*

### DIFFERENTIATION EFFORT IN THE 'SAFA BEY LIKE EVERYONE' STORY OF HASAN ALİ TOPTAŞ

#### Abstract

In addition to the novels of Hasan Ali Toptaş, one of the most important novelists of Turkish Literature in recent period, there are also stories. The author collects his stories in 'Ölü Zaman Gezginleri' and 'Geçmiş Şimdi Gelecek' books. In the story entitled 'Safa Bey Like Everyone' in the book Ölü Zaman Gezginleri, the author focuses on the struggle to do something different from the ordinary civilian life of Safa Bey. In this study, it will be emphasized that an ordinary civil servant is squeezed from ordinary life and wants to have a different day and that they live in this process. The emotion and thought of the individual on the effort to differentiate will be given place.

**Keywords:** *Hasan Ali Toptaş, Safa Bey like everyone, Differentiation, Effort*



## MUSTAFA ÇİFTÇİ'NİN 'AH MERCİMEĞİM' ADLI ÖYKÜSÜNDE AŞKIN GÜCÜ

Fatih Sakallı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Ankara

[fsakalli@gazi.edu.tr](mailto:fsakalli@gazi.edu.tr)

### Özet

Son dönem Türk öykücülüğünde popüler isimlerden birisi olan Mustafa Çiftçi, öykülerini, 'Bozkırda Altmışaltı', 'Âdem'in Kekliği ve Chopin' ve 'Ah Mercimeğim' adlı kitaplarda bir araya getirmiştir. Öykülerinde Anadolu insanına ait yaşantıları ve özellikleri konu edinen, Çiftçinin son kitabına ismini veren 'Ah Mercimeğim' adlı öyküsünde aşk teması işlenmiştir. 'Ben anlatıcı' tarafından aktarılan öyküde sade ve anlaşılır bir dil kullanılmıştır. Öyküde, on beş yaşında ablası yaşında birine âşık olan hikâye kahramanının sabrı ve yıllar sonra bütün söylenenlere ve engellemelere rağmen âşık olduğu kişi ile evlenecek duruma gelmesi anlatılır. Bu çalışmada, ilgili öyküdeki aşkın gücü üzerinde durulacak, aşkın insanlara neleri yapabileceği üzerinde tespitler yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Mustafa Çiftçi, Ah Mercimeğim, Öykü, Aşk, Güç*

### THE POWER OF LOVE IN THE 'AH MERCİMEĞİM' STORY OF MUSTAFA ÇİFTÇİ

#### Abstract

Mustafa Çiftçi, one of the popular names in the recent Turkish storytelling, brought his stories together in the books titled 'Bozkırda Altmışaltı', 'Adem'in Kekliği ve Chopin' and 'Ah Mercimeğim'. In the epic, "Ah Mercimeğim", which gives the title to the last book of Çiftçi, which is about the experiences and characteristics of the Anatolian people, is a love story. A simple and clear language was used in the story quoted by 'I narrator'. In the story, it is told that the story hero, who is in love with a fifteen-year-old sister, is patient and will be married to all who are told after many years and who is in love despite the obstacles. This study will focus on the power of love in the related story, and will determine what love can do to people.

**Keywords:** *Mustafa Çiftçi, Ah Mercimeğim, Story, Love, Power*



## KENTSEL KATI ATIKLARIN ENERJİ KAYNAĞI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatih Taşpınar<sup>1</sup>, Ali Öztürk<sup>2</sup>, Salih Tosun<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Çevre Müh. Bölümü, Düzce

[fatihaspinar@duzce.edu.tr](mailto:fatihaspinar@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü, Düzce

[aliozturk@duzce.edu.tr](mailto:aliozturk@duzce.edu.tr)

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. (Tek. Fakt.), Düzce

[salihotosun@duzce.edu.tr](mailto:salihotosun@duzce.edu.tr)

### Özet

Son yıllarda alternatif enerjiler ve çevre konularında yapılan çalışmaların önemi artmaktadır. Mevcut kaynakların daha verimli kullanılması, çevreye zarar vermeyen üretim teknolojilerinin geliştirilmesi ve atık sorununun azaltılması için son yıllarda oluşturulan atık yönetim sistemleriyle, atıkların değerlendirilerek ekonomiye kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu sayede çevre kirliliği etkilerinin azaltılması ve atıkların bir enerji kaynağı olarak kullanılması sağlanmaktadır. Kentli nüfusun hızlı artışına bağlı olarak artan kentsel katı atık miktarının en uygun şekilde bertaraf edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle kentsel katı atıkların çevreye zarar vermeyecek şekilde bertarafı ve enerji kaynağı olarak kullanılması için yapılan çalışmalar son yıllarda ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda atıkların depolanması, yakılması ve termal parçalanması (piroliz) gibi yöntemler en çok kullanılan teknoloji alternatifleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle düzenli depolama ile kentsel katı atıkların bertarafı hem birçok uygulama örneğinin olması ve hem de gerekli tecrübenin tasarım ve işletme aşamalarında edinilmesi ile birlikte dünyada çokça tercih edilmektedir. Bu teknikte elde edilen deponi gazı (LFG) uygun gaz yakıcılarında yakılmak suretiyle enerji üretilebilmektedir. Ancak, bu tekniğin de süzüntü suyu oluşturması ve istenmeyen bir takım zararlı gazların ortaya çıkması, geniş ve korunaklı alan ihtiyacı ve kapatılmasından sonrada uzun bir süre kontrol altında tutulması ve izlenmesi gibi birtakım olumsuzlukları da bulunmaktadır. Yakma yöntemi atıkların kontrollü olarak optimal şartlar altında enerji üretmek üzere yakıldığı ve atık hacminde 100-1000 kat azaltımının gerçekleştirilebildiği bir yöntemdir. Bu yöntem özellikle enerji eldesinin yüksek oluşu nedeniyle tercih edilmesine karşın birtakım zehirli yanma ürünü gazların oluşması ve ilk yatırım maliyetinin yüksekliği nedeniyle bazı çevrelerce eleştirilmektedir. Termal işleme veya piroliz yöntemi, hem çevresel faktörler açısından hem de ekonomik artılarından dolayı, dünya çapında yenilikçi teknoloji ve tasarımların da ortaya çıkmasını sağlamış bir yöntemdir. Kentsel katı atıkların son yıllarda popülerlik kazanan piroliz yöntemi ile bertarafı ve elde edilen termal işleme sıvısının ekonomik değerinin bulunması ve ayrıca işlem esnasında elektrik de üretilebilmesinden dolayı tercih edilmektedir. Bu çalışmada kentsel atıklardan enerji üretimi maksadıyla bahsedilen yöntemler incelenmiş ve ülkemiz için bir değerlendirme yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kentsel katı atık, enerji üretimi, depolama, yakma, piroliz.*

### THE EVALUATION OF MUNICIPAL SOLID WASTES AS ENERGY SOURCE

#### Abstract

In the recent years, the importance of studies on alternative energies and environmental technologies is increasing. It is aimed to make wastes more economical by using existing resources more efficiently, by developing production technologies that do not harm the environment and by reducing the waste



problem with the waste management systems. In this way, it is possible to reduce the effects of environmental pollution and to use these wastes as an energy source. Due to the rapid increase of the urban population, the increasing amount of municipal solid waste should be removed in the most appropriate way. So, the efforts to dispose of municipal solid wastes in a way that does not harm the environment and to use them as an energy source have come to the forefront. In this context, solid waste landfilling, incineration and thermal decomposition of waste (pyrolysis) are the most frequently used technology alternatives. In particular, landfilling of municipal solid wastes is particularly preferred in the world as the necessary experience is acquired at design and operational stages with many applications realized all over the world and. The landfill gas (LFG) obtained by this technique can be utilized to produce electricity by burning LFG in suitable gas burners. However, this technique also has a number of drawbacks such as the need for large and sheltered areas, the formation of leachate and undesired harmful gases and the subsequent control and monitoring for a long time after the closure of landfill. The combustion method is a burning method in which wastes are burned under controlled conditions to produce energy under optimal conditions with a reduction in waste volume of 100-1000 times. Although this method is preferred due to the high energy gain, it is criticized in some societies due to the formation of some toxic combustion products and gases and high initial investment cost. The thermal processing or pyrolysis method is a method that brings out innovative technologies and designs around the world because of environmental factors as well as economic improvements. Municipal solid wastes can be disposed by the pyrolysis method which gained popularity in recent years, by producing economical value of the obtained thermal processing liquid and syngas and also the electricity can be produced during the process. In this study, the methods aforementioned in terms of energy production from municipal solid wastes were examined and an evaluation was made for Turkey.

**Keywords:** *Municipal solid waste, energy gain, landfilling, incineration, pyrolysis.*





## OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ VE SINIF EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇOCUK SEVME EĞİLİMLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Fatma BOLATTAŞ GÜRBÜZ<sup>1</sup>, Gül Şebnem ALTUNER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Temel Eğitim/Okul Öncesi Eğitimi, Yozgat

[fbolattas@hotmail.com](mailto:fbolattas@hotmail.com)

<sup>2</sup>Bozok Üniversitesi, Temel Eğitim/Sınıf Eğitimi, Yozgat

[gulsebnem.altuner@bozok.edu.tr](mailto:gulsebnem.altuner@bozok.edu.tr)

### Özet

İnsanın en önemli psikolojik ihtiyaçlarından olan sevmek ve sevilmek olgusu doğuştan gelen bir içgüdü ile ortaya çıkar ve zamanla bireyin çevresindeki insanları gözlemleyerek öğrendiği ve ihtiyaç duyduğu bir olgu olarak gelişir. Sevgi, çocukların fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişiminde olduğu kadar benlik saygısı ve özgüven gelişiminde de son derece etkilidir. Araştırma, eğitimci adaylarının çocukları sevmek eğilimlerini birtakım değişkenler açısından incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 2016-2017 eğitim-öğretim döneminde Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi ve Sınıf Eğitimi Lisans programlarında öğrenim gören 385 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırma betimsel tarama modelinde planlanmıştır. Eğitimci adaylarının demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının çocuklara yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla Barnett ve Sinisi (1990) tarafından geliştirilen, Duyan ve Gelbal (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Barnett, Çocuk Sevmek Ölçeği kullanılmıştır. Kişisel bilgi formu ve Çocuk Sevmek Ölçeği'nden elde edilen veriler analiz edilerek ortaya çıkan bulgular literatüre dayalı olarak tartışılıp değerlendirilecektir. Bu doğrultuda araştırma sonuçları ortaya konacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Çocuk sevmek, Okul öncesi eğitimi, Sınıf eğitimi, Öğretmen adayı*

### THE EXAMINATION IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES OF PRE-SCHOOL EDUCATION AND PRIMARY EDUCATION TEACHER CANDIDATES' STATE OF LIKING CHILDREN

### Abstract

To love and the need to be loved are the most important psychological needs for human beings. The need for love as an innate instinct develops as a phenomenon that is learned by observing the people around the individual in time. Love is as important as biological needs in children's physical, mental, and social development; in particular, children's affection for self-esteem and self-esteem cannot be denied. The research was conducted to examine teacher candidates' tendencies to like children in terms of selected variables. The study group of the research consisted of 385 teacher candidates who were educated in the Bozok University, Faculty of Education, Pre-school Education and Primary Education departments during the 2016-2017 education period. The Demographic Information Form developed by the researchers and the Barnett liking of children scale, which was adapted by Duyan & Gelbal (2008) and developed by Barnett & Sinisi (1990), were used to measure peoples' attitude towards children. The findings are to be discussed and evaluated based on the literature.

**Keywords:** *Liking children, Preschool education, Primary education, Teacher candidates*



## YAŞLILIKTA GÜNCEL SORUN: YETERSİZ BESLENME

Fatma Hastaoğlu<sup>1</sup> , Emre Hastaoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yaşlı Bakım Prg., Sivas, Türkiye

[fhastaoglu@cumhuriyet.edu.tr](mailto:fhastaoglu@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Yıldızeli Meslek Yüksekokulu Gıda Teknolojisi Prg., Sivas, Türkiye

[ehastaoglu@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ehastaoglu@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Yaşlı nüfusu son yıllarda ciddi bir artış göstermekte ve yaşlı bireyler aktif, kilosu normal, sağlıklı ya da aşırı zayıf olduğu gibi, kronik hastalığı ve aşırı özürüllüğü olan ve tamamen bağımlı 80 yaş üzeri yaşlılar da olabilir. Dünya genelinde 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfus %16 civarında iken, %2 sini 85 yaş ve üzeri yaşlılardan oluşmakta, bu rakamların önümüzdeki 30 yıl içinde dramatik bir şekilde yükselmesi beklenmektedir.

Yaşlanma, bilişsel ve fiziksel düşüş, depresif belirtiler ve duygusal değişiklikler gibi beslenme ihtiyaçları ile alım miktarı arasındaki dengeyi doğrudan etkileyebilecek bir dizi hastalık ve zayıflama ile birlikte gelebilir.

Yaşlı bireylerin beslenme davranışı, sağlık veya sosyal nedenler, tat ve koku azalması veya yiyecek satın almak ve hazırlamak için gereken fiziksel gücün azalmış olması nedeniyle değişebilir. Kötü beslenme ve bilinçsiz kilo kaybı, müdahaleye cevap vermeyen yetersiz beslenme, sağlığın giderek azalmasına, sağlık hizmetlerinin kullanımının ve mortalitenin artmasına sebep olur. Depresyon, enstrümantal günlük yaşam aktivitesi bağımlılığı ve sigara kullanımı malnutrisyon riskini artıran etkenlerdir. Evde sağlık hizmeti ihtiyacı olan yaşlı hastalar, özellikle kronik mental veya fiziksel hastalıklara sahip oldukları zaman yetersiz beslenmeye yatkındır.

Malnutrisyon, tanı konulup erken tedavi edilmediğinde diğer hastalıkların tedavisini güçleştirmektedir. Bu nedenle, malnutrisyon riski taşıyan yaşlı bireylerin saptanması ve risklerin ortadan kaldırılması oldukça önemlidir.

Yaşlı bireylerde malnutrisyon yönetimi multidisipliner yaklaşımlar gerektirmektedir. Hastalarda malnutrisyonun tedavisindeki anahtar aşamalar: malnutrisyon riskinin belirlenmesi ve mümkün olduğunca erken müdahale edilmesidir. Nutrisyon desteğine ihtiyacı olan yaşlı hastalar iyi bir klinik değerlendirmeye alınmalı ve bunun sonucunda gereksinimleri dikkatle hesaplanmalıdır. Nutrisyon destek programı iyi monitorize edilmeli, metabolik değişiklikler ve komplikasyonlar gözden kaçırılmamalıdır.

Çalışmadaki amacımız, geriatric popülasyonun oldukça ciddi boyutta arttığı günümüzde, önemli oranda mortalite ve morbiditeye neden olan ve önlenemez bir sağlık problemi olan malnutrisyona dikkat çekmek ve gereken önlemler konusunda bilgilendirme sağlamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *geriatri, malnutrisyon, yaşlılık, beslenme*

### CURRENT PROBLEM IN OLD AGE: MALNUTRITION

#### Abstract

The elderly population has shown a significant increase in recent years and elderly people who are over 80 years old, may be active, may have normal weight or underweight, beside this, may have chronic disease, the extreme disability or entirely dependent. Worldwide, the population aged 65 and



older is around 16%, while 2% is aged 85 and over, and these figures are expected to rise dramatically over the next 30 years.

Aging can come with a number of illnesses and weaknesses that can directly affect the balance between nutritional needs and intake, such as cognitive and physical decline, depressive symptoms, and emotional changes.

The nutritional behavior of elderly individuals may change due to health or social reasons, decreased taste and odor, or reduced physical strength to buy and prepare food. Malnutrition and unintended weight loss that do not respond to intervention cause to worsening health status and to increasing health care use and mortality. Depression, instrumental activities of daily life, dependence and smoking are the factors that increase the risk of malnutrition. Elderly people given home care are under greater risk of malnutrition especially when they have chronic mental or physical illnesses.

Malnutrition is difficult to diagnose and treat other diseases when not treated early. For this reason, it is very important to identify the elderly individuals who are at risk of malnutrition and remove the risks.

Malnutrition management in older individuals requires multidisciplinary approaches. The key to treatment is identifying the malnutrition risk and treating as early as possible. Elderly patients who need nutritional supplements should be taken into a good clinical assessment and as a result their needs should be carefully calculated. The nutritional support program should be well monitored, metabolic changes and complications should not be overlooked.

The aim of our study is to draw attention to the malnutrition which is a preventable health problem which causes mortality and morbidity in the present day, and to inform about the necessary preventions by the result of geriatric population has increased considerably nowadays.

**Keywords:** *geriatrics, malnutrition, old age, nutrition*





## AGRESİF REKABETÇİLİĞİN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: ÖNCÜ SANAYİ İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Ferda ÜSTÜN<sup>1</sup>, Ulaş ÜNLÜ<sup>2</sup>, Ersan ERSOY<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Nevşehir.

[ferdakervanci@gmail.com](mailto:ferdakervanci@gmail.com)

<sup>2</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Nevşehir.

[ulasunlu@gmail.com](mailto:ulasunlu@gmail.com)

<sup>3</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Nevşehir.

[ersoy@nevsehir.edu.tr](mailto:ersoy@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Ülkü ekonomisinin en dinamik ve üretken kısmını oluşturan sanayi sektörü, bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, ulaşım ve lojistik anlamının yaşanan değişimlerin yanı sıra devletlerarası iş birlikleri ve uluslar arası kuruluşların politika ve uygulamaları küresel rekabetin giderek daha yoğun hissedilmesine neden olmaktadır. Rekabetçi agresiflik, bir örgütün pazara giriş ve mevcut durumu koruma konusunda rakiplerine meydan okuma eğilimidir. Kavram bir işletmenin rakiplerini egemenliği altına almak için gösterdiği istekliliktir. Bununla birlikte stratejik amaçlara ulaşma ve hedefleri gerçekleştirme, rakipler ile ilişkilerde agresif bir yaklaşımın benimsenerek pazarın nabzının tutulmasını ifade eder. Örgütlerin sürekli değişen belirsiz çevre koşullarında varlıklarını devam ettirebilme yeteneği pazara hakim olma ve pazar koşullarına uyum sağlamada gizlidir. Bu çalışmanın amacı örgütlerin agresif rekabetçi eğilimlerinin firma performansını etkileyip etkilemediğini belirlemektir. Agresif rekabetçi eğilimleri ile firma performansı arasında nasıl bir ilişki olduğunun tespit edilmesi, firma sahiplerine yönetici ve uygulayıcılara rekabet yeteneklerinin geliştirilmesi konusunda ampirik bulgular üzerinden aydınlatıcı bilgiler sunacaktır. Ayrıca bu çalışma geniş bir örneklem üzerinden Türkiye’de konuyla ilgili literatürde yer alan boşluğun doldurulmasına katkı sağlayacaktır. Örneklem, İstanbul Sanayi Odasının (İSO) düzenlediği “Türkiye’nin Birinci ve İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu” listesinde yer alan 1000 sanayi kuruluşundan verilerine ulaşılabilen 522 firmayı kapsamaktadır. Çalışmada kullanılan veriler, firmalarla yapılan anketlerden ve İstanbul Sanayi Odası’nın açıkladığı Türkiye’nin Birinci ve İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu verilerinden elde edilmiştir. Veriler, uygun istatistiksel ve ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Agresif Rekabetçilik, Firma Performansı, Sanayi İşletmeleri*

### THE IMPACT ON AGGRESSIVE COMPETITIVENESS ON COMPANY PERFORMANCE: AN APPLICATION ON LEADING INDUSTRIAL ENTERPRISES

#### Abstract

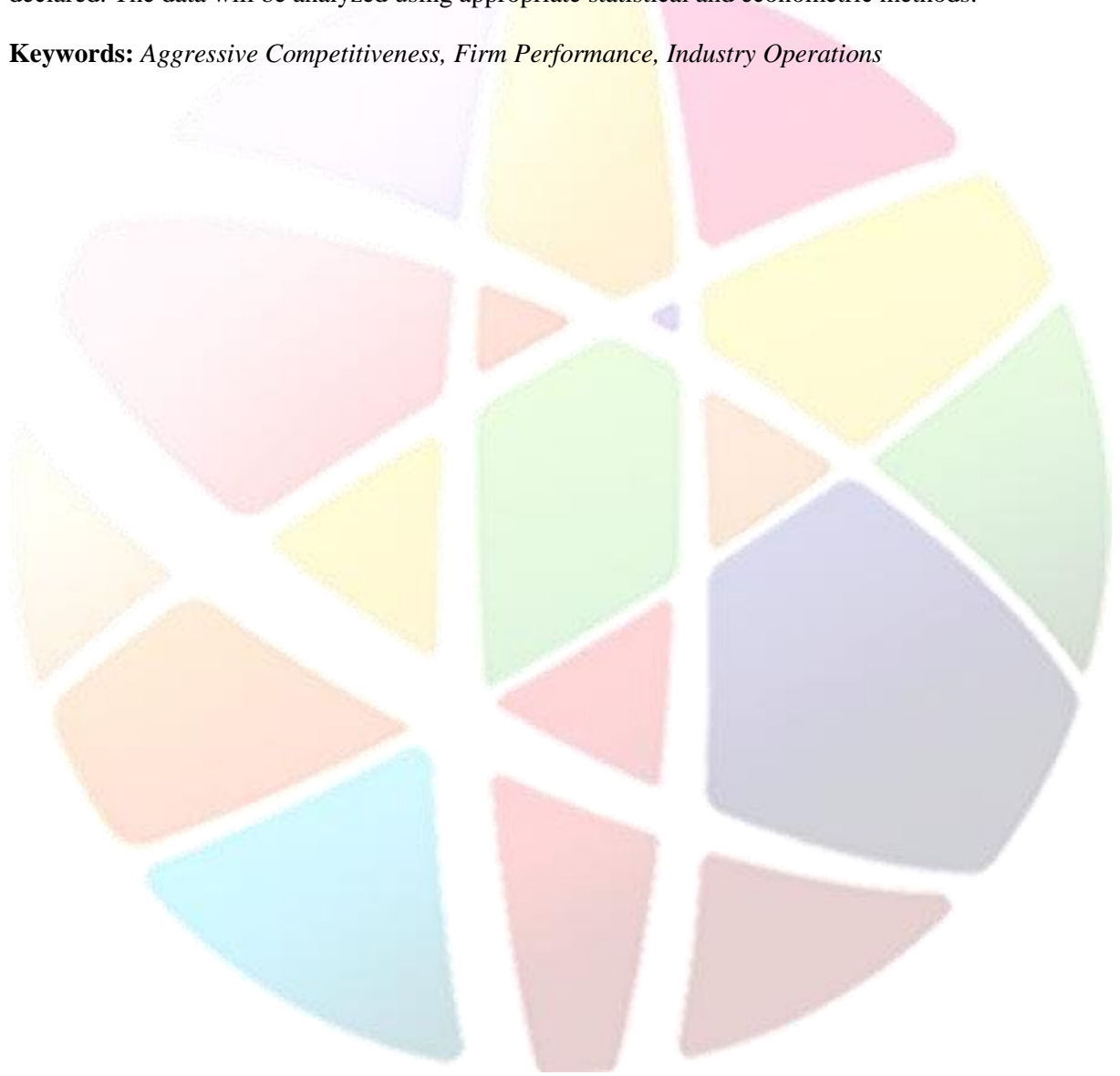
The changes in the industrial sector, information and communication technologies that make up the most dynamic and productive part of the country's economy, as well as changes in the understanding of transport and logistics, as well as the policies and practices of interstate cooperations and international institutions, are making global competition increasingly intense. Competitive aggressiveness is the tendency to challenge competitors to enter a brawler and protect the current situation. The concept is the willingness of an operator to dominate its opponents. Nevertheless, reaching strategic objectives and achieving goals means keeping the pulse of the market by adopting an aggressive approach in relation to competitors. The ability of organizations to sustain their assets





under ever-changing uncertain environmental conditions is hidden in dominance and compliance with market conditions. The aim of this aggressive competitive trends that affect the organization's work is to determine the performance of the company. Determining how the aggressive competitive tendencies are related to firm performance will provide empirical findings on the development of competitiveness of firm owners and executives. In addition, this study will contribute to the filling of the gap in the relevant literature in Turkey through a large sample. The sample includes 522 firms that can be accessed from 1000 industrial companies listed on the "First and Second 500 Big Industrial Establishments of Turkey" organized by Istanbul Chamber of Industry (ISO). The data used in the study were obtained from the surveys conducted by the companies and from the data of the first and second 500 largest industrial establishments of Turkey which Istanbul Chamber of Commerce has declared. The data will be analyzed using appropriate statistical and econometric methods.

**Keywords:** *Aggressive Competitiveness, Firm Performance, Industry Operations*



## TURİZM SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİN YÖNETİM VE ORGANİZASYON SORUNLARININ İNCELENMESİ

Ayşe İpek KOCA BALLI<sup>1</sup>, Ferda ÜSTÜN<sup>2</sup>, Erdinç BALLI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi, Kozan İşletme Fakültesi, Adana

[ipekko@hotmail.com](mailto:ipekko@hotmail.com)

<sup>2</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Nevşehir.

[ferdakervanci@gmail.com](mailto:ferdakervanci@gmail.com)

<sup>3</sup>Çukurova Üniversitesi, Karataş Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Adana

[eballi@cu.edu.tr](mailto:eballi@cu.edu.tr)

### Özet

Günümüzde küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ'ler), küreselleşmenin yarattığı şiddetli rekabet ortamında ekonomik canlanma, istihdam yaratma, esnek üretim sağlama ve sosyal kalkınma fonksiyonlarını gerçekleştirmesi açısından ulusal ekonomilerin gelişmesi ve korunmasında önemli bir role sahiptir. Yoğun rekabet ortamında KOBİ'lerin varlıklarını devam ettirmek ve değişen piyasa koşullarına karşı güçlü olmasını sağlamak için yönetim ve organizasyon sorunlarını tespit etmek ve bu sorunlara çözüm bulmak oldukça önemlidir. Bu araştırmada Adana ilinde turizm sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerin yönetim ve organizasyon sorunlarının belirlenmesi ve çözüm önerileri geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için Adana ilinde turizm sektöründe faaliyet gösteren işletme yöneticilerine hazırlanan anket formları yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanacaktır. Anket formu literatürde mevcut olan çalışmalardan faydalanılarak oluşturulmuş olup, elde edilen veriler değerlendirilmesinde uygun istatistik programlardan yararlanılacaktır. Araştırma sonucunda küçük ve orta büyüklükteki işletmelere ilişkin yönetsel ve yapısal sorunların ortaya konulması ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerinin ortaya konması araştırmanın beklentileri arasındadır. Türkiye'nin sanayileşme strateji ve politikaları göz önünde bulundurulduğunda lokomotif görevi gören Kobi'lerin yapısal ve yönetsel sorunlarının analiz edilerek konuya ilişkin çözüm önerilerinin belirleyeceğine ilişkin beklenti araştırmayı önemli kılmaktadır. Yine araştırmanın ülkemiz ekonomisinde büyük bir paya sahip olan turizm sektörde gerçekleştirilecek olmasının işletme sahiplerine, yöneticilerine, konu ile ilgili kurum ve kuruluşlara daha sürdürülebilir bir yönetsel yapı ve anlayış sağlamada ışık tutacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Yönetim ve Organizasyon Sorunları, KOBİ, Turizm Sektörü*

### INVESTIGATION OF MANAGEMENT AND ORGANIZATION PROBLEMS OF SMALL AND MEDIUM SCALE ENTERPRISES OPERATING IN TOURISM SECTOR

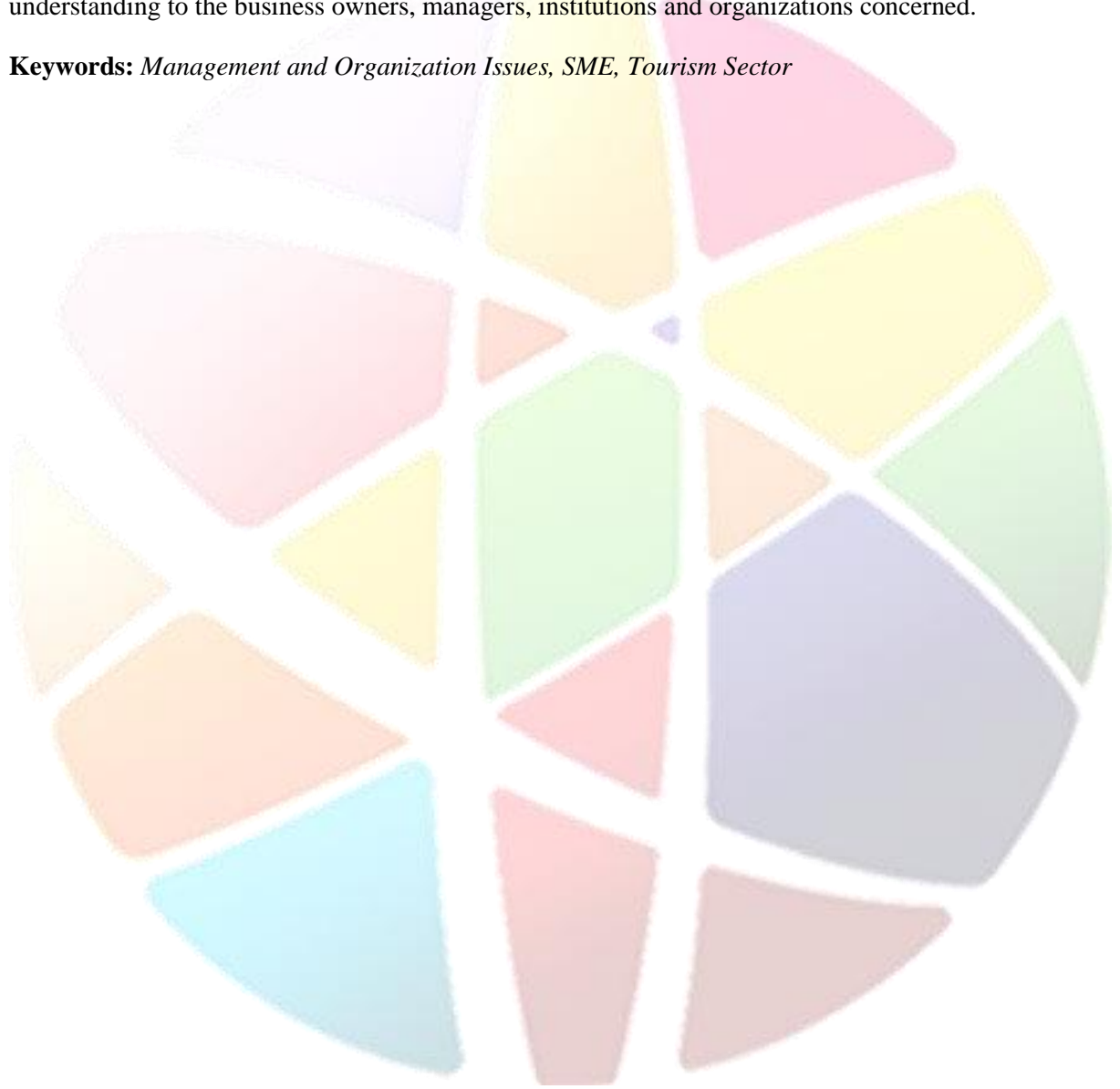
#### Abstract

Nowadays, small and medium-sized enterprises (SMEs) play an important role in the development and protection of national economies in terms of realizing economic revitalization, job creation, flexible production and social development functions in the competitive environment created by globalization. It is very important to identify and solve management and organizational problems to ensure that SMEs are able to survive in a highly competitive environment and be strong against changing market conditions. In this research, it is aimed to determine management and organization problems of small and medium sized enterprises operating in the tourism sector in Adana and to develop solution



suggestions. In order to realize this aim, questionnaires prepared for business managers operating in the tourism sector in Adana will be applied by face to face interview method. The questionnaire form was prepared by using the studies that are available in the literature and the appropriate statistics will be used in the evaluation of the obtained data. As a result of the research, it is one of the expectations of the researchers to reveal administrative and structural problems related to small and medium sized enterprises and to propose solutions for these problems. It is important to investigate the expectation that the proposals for the problems will be determined by analyzing the structural and managerial problems of the SMEs, which have a role as Turkey's industrialization strategy and policies. It is thought that the fact that the research will be carried out in the tourism sector, which has a large share in the economy of our country, will provide a more sustainable managerial structure and understanding to the business owners, managers, institutions and organizations concerned.

**Keywords:** *Management and Organization Issues, SME, Tourism Sector*



## BASINÇLI KAPLARIN ANSYS KULLANARAK PARAMETRİK YÖNTEM VE PROGRAMLAMA İLE OPTİMAL TASARIMI

İbrahim ÇAYIROĞLU<sup>1</sup>, Ferdi YILDIRIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karabük Üniversitesi, Mekatronik Bölümü, KARABÜK

[icayiroglu@karabuk.edu.tr](mailto:icayiroglu@karabuk.edu.tr)

<sup>2</sup>Aksaray Üniversitesi, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, AKSARAY

[ferdiyildirim@aksaray.edu.tr](mailto:ferdiyildirim@aksaray.edu.tr)

### Özet

Günümüz tasarım süreçlerinde Sonlu Elemanlar tekniği önemli bir yer tutmaktadır. Tasarım süreçleri analitik hesaplamalardan daha çok bu tekniği kullanan paket programlar ile gerçekleştirilmektedir. Tasarımı manuel yöntemler ile optimize etmek uzun ve zor bir süreçtir. Kullanılan analiz türüne göre her bir tasarım denemesi çok uzun zaman alabilmektedir. Ayrıca bir tasarımın optimize edilmesi bazen yüzlerce denemeye ihtiyaç duyabilmektedir. Bu konunun çözümü için Ansys kendi içerisinde bazı çözümler sunmaktadır. Bu konuda parametrik tasarıma müsaade etmektedir, Shape ve Topoloji optimizasyonu gibi kendi içinde optimizasyon işlemleri yapabilmektedir. Ayrıca Adjoint Solver gibi alt modüllerle bu işlemleri daha disiplinize hale getirmektedir. Fakat bütün bu süreçlerde bazen elde edilen modeller üretim için gerçekçi sonuçlar vermemektedir. Bu gibi durumlarda tasarım sürecine uzman bir bakışın müdahalesi gerekmektedir. Böyle bir durumda ise tasarımcının her yeni model üretiminde hızlı modelleme yapabilmesi ve analiz süreçlerini otomatik gerçekleştirebilmesi için Programlamaya ihtiyaç vardır. İşte bu çalışmada tasarım süreçlerini hızlı bir şekilde optimize edebilmek için kullanılan yöntemler ve programlama teknikleri anlatılmaktadır. İhtiyaç olan üç farklı programlama tekniğinden bahsedilmekte ve optimizasyon modülleri ile bunların senkronizasyonunun nasıl sağlanacağından bahsedilmektedir. Bu amaçla örnek olarak basınçlı kapların optimize tasarımı üzerinde çalışılmıştır. Yöntem bir çok farklı tasarım sürecinde kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Optimal Tasarım, Ansys, Basınçlı Kap, Parametrik Tasarım, Programlama*

## PRESSURE CONTAINERS USING ANSYS PARAMETRIC METHODS AND PROGRAMMING AND OPTIMAL DESIGN

### Abstract

The Finite Element in the processes of modern design as an important technique. Design processes get more out of everyday computing analytical uses this technique is performed with the package programs. Design to optimize the manual methods and a long and difficult process. Depending on the type of analysis used in the design of each can carry a very long time. Checking the optimized design is also a sometimes you need to try the hundreds of uneven terrain. Ansys solution to this issue within their own offers some solutions. This issue continues to permitted parametrik design, Shape and topology optimization optimization operations within their own such as can. As well as the Adjoint Solver sub modules such as this makes operations more disiplinize. But sometimes all these processes for the production of the models does not permit the realistic results. In these cases the design process must be consulted as an expert look. In such a case the designers in the production of each new model to be able to make fast modeling and analysis in order to program the automatic processes are needed. Facts about this study design processes as a quick methods used to be able to optimize and programming techniques. The three different programming need bahsedilmekte technique and optimization modules and their synchronization refers to the how to find As an example for this purpose in the optimized pressure containers on the design of the study. A very different method will be available in the process of design.





**Keywords:** *The optimal design, Ansys, Pressure vessel, Parametric Design, Programming*



## MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNE VERİLEN PROJE GELİŞTİRME EĞİTİMİNİN ÜÇ EKSENLİ MİNİ CNC ROUTER TASARIMINA AKTARILMASI: UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA

Ferdi YILDIRIM<sup>1</sup> , Onur DOĞAN<sup>2</sup> , Levent ELEN<sup>3</sup> , Bünyamin ÇİÇEK<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aksaray Üniversitesi, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, AKSARAY

[ferdiyildirim@aksaray.edu.tr](mailto:ferdiyildirim@aksaray.edu.tr)

<sup>2</sup>Aksaray Üniversitesi, Elektronik Otomasyon Bölümü, AKSARAY

[onurdogan@aksaray.edu.tr](mailto:onurdogan@aksaray.edu.tr)

<sup>3</sup>Karabük Üniversitesi, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, KARABÜK

[leventelen@karabuk.edu.tr](mailto:leventelen@karabuk.edu.tr)

<sup>4</sup>Hitit Üniversitesi, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, ÇORUM

[bunyamincicek@hitit.edu.tr](mailto:bunyamincicek@hitit.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerine verilen proje geliştirme eğitiminin öğrenciler üzerinde başarısını belirlemektir. Bu doğrultuda Aksaray Üniversitesi Ortaköy Meslek Yüksekokulu Mekatronik bölümünde aktif olarak ders zorunluluğu bulunan 40 öğrenciye konstrüksiyonun teorik hesapları, imalat ve montaj resimleri ve sistemin çalışma prensibi vb. konularda teorik ve uygulamalı eğitim verilmiştir. Eğitim sonucunda öğrencilere üç (3) eksenli mini CNC Router tasarımı ve imalatı yapması istenmiştir. Tasarım ve imalat sürecinde öğrencilerin sorun yaşadığı konularda gerekli teknik destek sağlanmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin aldığı teorik bilgileri mini CNC Router tasarımı ve imalatına aktardıkları görülmüştür. İmalat işlemi tamamlandıktan sonra örnek bir numune işlenerek makinenin işlevselliği test edilmiş ve başarılı olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Mekatronik Öğrencileri, Proje Geliştirme Eğitimi, 3 Eksenli Mini CNC Router Tasarımı ve İmalatı.*

### THE VOCATIONAL COLLEGE STUDENTS PROJECT DEVELOPMENT TRAINING THREE-AXIS MINI CNC ROUTER DESIGN: HANDS-ON TRANSFER OF AN OPERATIONAL

### Abstract

The purpose of this work to the university students on the project development training is to determine the success of students In line with this Aksaray University Vocational College Mechatronics Ortaköy is active in the course is obligatory konstrüksiyonun 40 students theoretical accounts in the manufacturing and assembly of images and the operating principle of this system etc. issues are given the theoretical and hands-on training. As a result of the training students in the three (3)-axis mini CNC Router has been requested by the design and manufacturing of.

**Keywords:** *Maker Movement, EducationalMakerspace, Vocational Education*



## İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN BULANIK RİSK ANALİZİ

Erdoğan G.<sup>1</sup>, Gürbüz F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi / Endüstri Mühendisliği, KAYSERİ

gizemerdincc@gmail.com

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi / Endüstri Mühendisliği, KAYSERİ

feyza@erciyes.du.tr

### Özet

Her çalışmanın amacı belli bir kazanç sağlamak veya başarılı olmaktır. Ancak çok az bile olsa kaybetme durumu her işte mevcuttur. Kayıplara neden olan tüm etkenler risk olarak adlandırılır ve sonucu belli olmayan her işin bir riski vardır. Diğer sektörlerden farklı olarak inşaat sektörü, yüksek oranda subjektif ve riskli bir ortamda insanlığa hizmet eder. Otomasyonun tersine inşaat sektöründe hala 'insan gücü' esas alınmaktadır. Bu açıdan inşaat sektörü, hemen her yönetsel problemin çözümünde diğer sektörlerle oranla çok daha fazla oranda 'belirsizlik' kavramı ile başa çıkmak zorundadır.

Bu çalışmada bulanık tabanlı bir yaklaşım benimsenerek inşaat projelerinin sonuç performansını etkileyecek maliyet, zaman, kalite, performans ve güvenlik kriterleri ele alınarak risk analizi yapılmıştır. Çalışmanın amacı; bulanık mantığın belirsizlik kavramı ile nasıl başa çıktığını göstermektir. Gaziantep'te bir inşaat firmasının projelerinden biri örnek uygulama olarak ele alındığı bu çalışmada sonuç olarak 'Tehlikeli' derecesinde bir risk bulunduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Bulanık Mantık, Risk Analizi, Proje Planlama*

### FUZZY RISK ANALYSIS FOR CONSTRUCTION SECTOR

#### Abstract

The purpose of each study is to achieve a certain gain or success. However, even if there are very few, losing is in every business. All factors that cause loss are called risk, and there is a risk all the time. Unlike other sectors, the construction sector serves humanity in a highly subjective and risky environment. Unlike automation, construction is still based on 'manpower'. In this respect, the construction sector has to deal with the concept of 'uncertainty' much more in the solution of almost every managerial problem than in other sectors.

In this study, a fuzzy-based approach was adopted and risk analysis was carried out by considering the cost, time, quality, performance and safety criteria that will affect the performance of the construction projects. The aim of this study is to show that how Fuzzy logic can handle with 'uncertain'. One of the projects of a construction company in Gaziantep is considered as a sample application and as a result, it is determined that there is a risk in the 'dangerous' level in this work.

**Keywords:** *Fuzzy Logic, Risk Analysis, Project Planning*



## ADOLESAN SEREBRAL PALSİLİ HASTALARDA “DÖRT KARE ADIM TESTİ”NİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİĞİ

Ferhan SOYUER<sup>1</sup>, Feyzan CANKURTARAN<sup>2</sup>, Mustafa Cem TÜRKMEN<sup>3</sup>, Ukbe ŞIRAYDER<sup>4</sup>, Ahmet ÖZTÜRK<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri, Türkiye

[souyerferhan@gmail.com](mailto:souyerferhan@gmail.com)

<sup>2</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri, Türkiye

[fcankurtaran637@gmail.com](mailto:fcankurtaran637@gmail.com)

<sup>3</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri, Türkiye

[mcentrk@gmail.com](mailto:mcentrk@gmail.com)

<sup>4</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri, Türkiye

[usirayder@nny.edu.tr](mailto:usirayder@nny.edu.tr)

<sup>5</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişimi, Kayseri, Türkiye,

[ahmets67@hotmail.com](mailto:ahmets67@hotmail.com)

### Özet

**Amaç:** Dört kare adım testi dinamik dengeyi değerlendiren bir testtir. Geriatrik, nörolojik ve pediatrik rehabilitasyonda yaygın olarak kullanılır. Bu testi kullanabilmek için, belirlenmiş özel alanlarda ve yaş gruplarında, geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılması gerektiğinden, çalışmamız adolesan serebral palsili(SP) grupta dört kare adım testi(DKA) geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesini amaçlamaktadır.

**Yöntemler:** Çalışmamıza yaş ve cinsiyet bakımından benzer olan 12-18 yaş aralığındaki 21 hemiparetik SP’li, 19 diparetik SP’li ve 26 sağlıklı adolesan alınmıştır. Adölesanların sosyodemografik ve klinik bulguları belirlenmiştir. Çalışmaya SP’ li olgulardan 12-18 yaş aralığında olan, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemine göre (KMFSS) seviye I ve II’de bulunan, SP dışında nörolojik problemi olmayan ve alt ekstremiteler ile ilgili cerrahi operasyon geçirmemiş olan, son 6 ay içerisinde botoks uygulaması yapılmamış ve testlerin uygulanmasını etkileyebilecek görme, işitme, vestibüler ve kognitif problemi olmayanlar ve kontrol grubu için; herhangi bir nörolojik ve ortopedik hastalığı ve iletişim problemi bulunmayan 12-18 yaş aralığındaki sağlıklı adölesanlar dahil edilmiştir. Bu araştırmada olguların dinamik dengeleri dört kare adım(DKA) testi ve zamanlı kalk yürü(ZKY) testi ile değerlendirilmiştir. Testler re-test için bir hafta sonra tekrar edilmiştir.

**Bulgular:** Yapılan çalışmada hemiparetikler ve diparetik adölesanlar arasında hamilelikte geçirilen hastalıklar, hamilelikte sigara ve ilaç kullanımı, doğum şekli, tek/çoğul gebelik, doğum sırasında komplikasyonlar, postnatal diğer özellikler , yaş, boy, kilo, VKİ gibi değişkenler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Hemiparetik(ICC=0,991), diparetik(ICC=0,994) ve toplam olguda(ICC=0,998) üç farklı değerlendirmenin DKA testi ölçümlerinin ICC sonuçlarına göre uyum düzeylerinin mükemmel seviyede olduğu görülmüştür. Hemiparetik, diparetik ve toplamda





DKA testi yönünden üç değerlendirmeci arasında çok yüksek bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,001$ ). Hemiparetik( $r=0,92$ ), diparetik( $r=0,94$ ) ve toplamda( $r=0,96$ ) DKA ile re-test DKA arasında çok yüksek düzeyde ilişki görülmüştür ( $p < 0,001$ ). DKA ile ZKY bakımından hemiparetik( $r=0,75$ ), diparetik( $r=0,81$ ) SP' lilerde yüksek düzeyde bir ilişki bulunurken( $p < 0,001$ ), SP' lilerin toplamında( $r=0,74$ ) ise çok yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur ( $p < 0,001$ ). ROC analizine göre hemiparetiklerde DKA testinde 9,02 sn ve üzerindeki değerlerde dengenin bozulduğu %66,4 hassasiyet ve %84,62 seçicilikte, diparetiklerde ise 10,18 sn ve üzerindeki değerlerde dengenin bozulduğu %63,16 hassasiyet ve %100 seçicilik ile gösterilmiştir.

Sonuçlar: DKA testi adölesan SP' lerde geçerli ve güvenilir bir testtir.

**Anahtar kelimeler:** *Serebral palsi, Dört Kare Adım Testi, Zamanlı Kalk Yürü Testi, Geçerlilik, Güvenilirlik.*

## VALIDITY AND RELIABILITY OF "FOUR-SQUARE STEP TEST" IN ADOLESCENT CEREBRAL PALSY

### Abstract

**Objective:** The four-square step test (FSST) is a test that evaluates the dynamic balance. It is widely used in geriatric, neurological and pediatric rehabilitation. The purpose of this test is to determine the validity and reliability of the FSST in adolescent cerebral palsy (CP) group, since to use this test it is necessary to perform validity and reliability in specific areas and age groups.

**Methods:** 21 hemiparetic, 19 diparetic CP and 26 healthy adolescents between 12 and 18 years of age, who are familiar in terms of age and gender were included in the study. Sociodemographic and clinical findings of adolescents were determined. Patients providing the following criterias were included in the study group; at 12-18 years of age , in levels I-II according to the Gross Motor Function Classification System, no neurological problems others, had no lower extremity surgery, no botox administration in the last 6 months and don't have vision, hearing, vestibuler, and cognitive problems that may have affect the application of the tests, and for the control group; healthy adolescents between 12 and 18 years of age with no communication problems, neurological and orthopedic diseases were included. In this study, the dynamic balance of patients were assessed by the four-square step (FSST) test and Time up and go(TUG) test. They were repeated after one week for re-test.

**Findings:** There was no statistically significant difference between the hemiparetic and diparetic adolescents in socio-demographic and clinical findings ( $p > 0,05$ ). We found that the FSST test measures of three different evaluators on hemiparetic (ICC=0,991), diparetic (ICC=0,994) and total patients (ICC=0,998) compliance levels were at an excellent level according to ICC results. A very high correlation was found between the three evaluators due to hemiparetic, diparetic and total FSST test ( $p < 0,001$ ). There was a very high correlation between test and re-test in hemiparetic ( $r=0,92$ ), diparetic ( $r=0,94$ ) and total ( $r=0,96$ ) ( $p < 0,001$ ). There was a high correlation between tests in hemiparetics ( $r=0,75$ ) and diparetics ( $r=0,81$ ) ( $p < 0,001$ ). A very high correlation was found between total CP's ( $r=0,74$ ). According to the ROC analysis, in FSST tests of hemiparetics, for values 9.02 sec and above, balance's lost was shown with 66.4% sensitivity and 84.22% specificity , in tests of diparetics, for values 10.18 sec and above, it was shown with 66.16% sensitivity and 100% specificity

**Conclusions:** FSST test is a valid and reliable test for adolescent CPs.

**Keywords:** *Cerebral palsy, Four square step test, Time up and go test, Validity, Reliability.*



## KİNG PARKİNSON HASTALIĞI AĞRI ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE FORMUNUN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Ferhan SOYUER<sup>1</sup>, Feyzan CANKURTARAN<sup>2</sup>, Murat GÜLTEKİN<sup>3</sup>, Meral MİRZA<sup>4</sup>, Ferhan ELMALI<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri

[soyuerferhan@gmail.com](mailto:soyuerferhan@gmail.com)

<sup>2</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri

[fcankurtaran637@gmail.com](mailto:fcankurtaran637@gmail.com)

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AnaBilim Dalı, Kayseri

[memirza@erciyes.edu.tr](mailto:memirza@erciyes.edu.tr)

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AnaBilim Dalı, Kayseri

[gultekin@erciyes.edu.tr](mailto:gultekin@erciyes.edu.tr)

<sup>5</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, İzmir

[ferhan.elmali@ikc.edu.tr](mailto:ferhan.elmali@ikc.edu.tr)

### Özet

**Amaç:** Parkinson hastalarında ağrı, yaklaşık %50'sinde görülen fakat henüz tam olarak anlaşılmayan bir non-motor semptomdur. Klinik uygulamalarda, parkinson hastalığının ağrı değerlendirmesi için araçların geçerliliği kısıtlıdır. King's Parkinson's Disease Pain Scale bu konuda geliştirilmiş tek ölçektir. Bu nedenle amacımız, Parkinson hastalarında ortaya çıkan ağrıyı değerlendirmek için geliştirilmiş, King's Parkinson's Disease Pain Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamak, Türk parkinson hastaları için kullanılabilir hale getirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** 14 maddeyi içeren 7 alandan oluşan ölçek, uygun çeviri basamaklarını takip ederek Türkçe'ye çevrilmiştir. Çalışmaya; iletişim kurulabilen, parkinsondan bağımsız ağrıya neden olabilecek hastalıkları olmayanlar, "on" periodunda olan parkinson hastaları dahil edilmiştir. Hastaların sosyodemografik bilgileri kaydedildi ve klinik muayeneleri yapıldıktan sonra oluşturulan Türkçe ölçek hastalara uygulanmıştır.

Ölçek geçerliliğinin değerlendirilmesinde maddeler arasındaki iç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı, toplanabilirlik Tukey toplanabilirlik testi, örneklemedeki birim sayısının yeterliliği Kaiser - Meyer - Olkin testi, faktörlenebilirlik Bartlett testi, faktör yapısının belirlenmesi Anabileşenler analizleri ile değerlendirildi. Faktör döndürme yöntemi olarak Varimax yöntemi kullanıldı. Ölçek güvenilirliği ise test-tekrar testleri, sınıf içi korelasyon katsayıları, eşleştirilmiş örneklerde Wilcoxon testi ile değerlendirildi. Test-tekrar test güvenilirliği için ölçek , 50 hastada, başlangıçta ve bir hafta sonra olmak üzere iki kez uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya Nisan 2016-Şubat 2017 tarihleri arasında, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniği'nde takip ve tedavi edilen 61 kadın (%40,1), 91 erkek (%59,9) toplam 152 parkinson hastası alınmıştır. Hastaların yaş aralığı 37-87 (63,68 ± 9,93) arasında değişmektedir. Hastalık süresi 1 -30 yıl (6,39± 5,74) arasında değişmekte olup, Hoehn Yahr Evrelemesi 2,04± ,96 (0-5) dir. 14 maddenin iç yapı tutarlılık ölçümünde tüm maddelerin



Cronbach alfa katsayısı 0,839 - 0,855 arasında değişmekte olup, tüm ölçek için 0,856 olarak hesaplandı. Test - tekrar test sonuçlarına göre iki ölçüm arasında orta ve iyi düzeyde bir uyum bulunmakta ölçümler arası fark bulunmamaktadır ( $p=0,361$ ).

Sonuç: Türkçe King Parkinson Hastalığı Ağrı Ölçeği'nin, Türk Parkinson hastalarında ağrıyla değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Parkinson, Ağrı, Geçerlilik, Güvenilirlik*

## VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF TURKISH VERSION OF KING PARKINSON'S DISEASE PAIN SCALE

### Abstract

**Purpose:** Pain in Parkinson's disease is a non-motor symptom that occurs in approximately 50% of patients but is not yet fully understood. In clinical practice, the validity of tools for assessing pain in Parkinson's disease is limited. King's Parkinson's Disease Pain Scale is the only measure developed in this regard. Therefore, our aim is to validate the validity and reliability of the Turkish version of King's Parkinson's Disease Pain Scale and to make it available for Turkish Parkinson's patients.

**Material and Method:** The scale consisting of 7 areas containing 14 items was translated into Turkish by following the appropriate translation steps. To study; Those who can communicate, do not have diseases that can cause pain free from parkinson, parkinson patients that are in "on" period are included. The sociodemographic information of the patients was recorded and the Turkish scale to patients was applied after the clinical examinations were made. The internal consistency between the items was assessed by the Cronbach alpha coefficient, the additivity Tukey additivity test, the number of units in the sample, the Kaiser - Meyer - Olkin test, the factoriality Bartlett test, and the factor structure analysis. Varimax method was used as the factor rotation method. Scale reliability was assessed by test-retest, intraclass correlation coefficients, Wilcoxon test in matched samples. For the test-retest reliability, the scale was administered twice in 50 patients, initially and one week later.

**Results:** 61 women (40.1%) and 91 men (59.9%) total 152 parkinson patients were included into the study between April 2016 and February 2017 at Erciyes University Medical Faculty Neurology Department. The age range of the patients ranged from 37 to 87 ( $63.68 \pm 9.93$ ). The duration of disease ranged from 1 to 30 years ( $6,39 \pm 5,74$ ), and Hoehn Yahr Staging was  $2,04 \pm, 96$  (0-5). The Cronbach's alpha coefficient of all items in the internal structure consistency measure of 14 items ranged from 0.839 to 0.855 and was calculated as 0.856 for the whole scale. According to the test - retest results, there was no significant difference between the two measurements ( $p = 0.361$ ).

**Conclusion:** It can be concluded that Turkish King's Parkinson's Disease Pain Scale is a valid and reliable measurement tool for pain assessment in Turkish Parkinson's patients.

**Keywords:** *Parkinson, Pain, Validity, Reliability*





## GÖRSEL SANAT EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ VE FİZİKSEL ÇEVRE

Filiz Nurhan ÖLMEZ<sup>1</sup>, Sema ETİKAN<sup>2</sup>, Hande KILIÇARSLAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü. Kırşehir, Türkiye

[filnurol@gmail.com](mailto:filnurol@gmail.com)

<sup>2</sup>Prof. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü. Kırşehir, Türkiye

[etikansema@gmail.com](mailto:etikansema@gmail.com)

<sup>3</sup>Yard. Doç., Ahi Evran Üniversitesi, Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü. Kırşehir, Türkiye

[handearslan@hotmail.com](mailto:handearslan@hotmail.com)

### Özet

Sanat, insan duygu ve düşüncelerinin uyumlu bir şekilde işe aktarılmasını sağlayan bir yaratıcı biçimlendirme eylemidir. Bütün sanatları ve bu sanatların birbiriyle ilişkisini, düşünsel boyutta, sanatçı, izleyici, toplum, kültür ve eğitim bağlamında inceleyen kuramsal çalışmalara *Güzel Sanatlar Eğitimi* denir. Görsel sanatlar geniş bir alanı kapsar. Sanat dallarının tümüyle ilgili olarak okul öncesinden yükseköğrenime kadar her aşamadaki sanat eğitimi ve öğretimiyle ilgili kuramsal ve uygulamalı çalışmalara *Görsel Sanatlar Eğitimi* denir. Sanat eğitimi kavramı, kapsamsal ve genel anlamda sanatların tüm alanlarını ve biçimlerini içine alan, okul içi ve okul dışı yaratıcı sanatsal eğitimi tanımlamaktadır. Görsel sanat eğitimi, estetik duyarlılığın eğitilmesi, yaratıcılığın ön planda tutulması, iraksak düşünmenin geliştirilmesi, her öğrencinin kişisel gelişimi ve eğilimleri paralelinde yönlendirilmesi ile gerçekleştirilebilecek bir eğitimidir. Sanat eğitiminin kuramsal yanı ve bilimsel temeli sanat bilimi kapsamına girmektedir. Sanat eğitimi kuramının en önemli yanı tümel sanat eğitiminin sorunlarına ışık tutmasıdır. Sanat bilimi, sanat tarihi, sanat kuramı ve sanat eleştirisinin bir arada toplanmasından oluşur. Sadece uygulamaya dönük tek boyutlu sanat eğitimi yerine, söylemsel-görsel, birleştirilmiş sanat eğitimi yöntemlerinin uygulanması önemlidir. Birleştirilmiş sanat eğitimi ile görsel algısı gelişmiş, kendini sanatsal yollarla ifade edebilen, içinde yaşadığı kültürü önce tanıyan, öğrenen, koruyan ve gelecek nesillere taşıma sorumluluğunu üstlenen, dünya kültür mirasına saygılı, yaratıcı ve yapıcı bireyler yetiştirilmesi hedeflenir. Görsel sanat eğitiminin amacına uygun ve verimli olabilmesinde etkili faktörlerden biri donanım ve araç-gereçlerin oluşturduğu fiziksel çevredir. Etkili bir sanat eğitimi etkinliği, yeterli programlar geliştirilmesi kadar onun uygulanacağı fiziksel alt yapının, donanımların ve donatıların yeterliliği ile de paraleldir. Teknolojik ve fiziksel alt yapısı tam, çağdaş, öğrenci merkezli yöntemler kullanılan bir sanat eğitimiyle gençler uygulama çalışmalarında, tasarım eleman ve ilkelerini kullanarak, önce görmeyi, sanatsal tekniklerle kendilerini ifade edebilmeyi ve yaratıcılıklarını geliştirebilmeyi öğrenirler. Bu bildiride günümüz koşullarında teknolojik eğitim araçlarından faydalanmanın getirdiği zorunluluk bağlamında kuramsal temellere dayalı bir uygulamalı sanat eğitimi yürütmenin önemi irdelenecektir. Sanat eğitiminde teknolojik ve fiziksel çevreden yararlanmayı amaçlayan özgün eğitim sistemlerinin planlanmasına yönelik önermeler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Sanat, görsel sanat, fiziksel çevre, eğitim, sanat eğitimi*

### TECHNOLOGY AND PHYSICAL ENVIRONMENT IN VISUAL ARTS EDUCATION

#### Abstract





Art is a creative modeling action which lets people convey their emotions and thoughts coherently to a piece of work. The hypothetical studies which examine all arts and their relations in intellectual extent in contexts of artist, viewer, society, culture and education are called ***fine arts education***. Visual arts cover a large area of it. Hypothetical and practical studies about art education which concern all branches of art on every level from preschool to university education are called visual arts education. The term of art education generally contains all fields and styles of art and defines art education in and out of school. Visual art education is materialized with the education of aesthetic sensitivity, prioritization of creativity, improvement of divergent thinking, self-improvement of each student and guiding them in parallel of their dispositions. The hypothetical side of art education and its scientific core are included within the content of art science. The most important aspect of art education theory is the fact it sheds light on the issues of universal art education. Art science is a combination of art history, art theory and art criticism. It is important to apply discursive and visual, combined art education methods instead of one dimensional art education which consists of only practice. With combined art methods, it is aimed to raise creative individuals who have improved visual sense and respect for world culture inheritance, and can express themselves with artistic methods and can first recognize the culture in their environment and then learn, protect and take the responsibility of handing it down to the next generations. The physical environment created by the equipment and instruments is one of the factors which affect the efficiency and integrity of visual art education. An effective art education activity is in parallel with the sufficiency of equipment which will be used during practice just as much developing sufficient programs. With an art education using complete technological and physical groundwork, modern and student centered methods, during practices young individuals first learn seeing while using design elements and principles, and then expressing themselves with artistic methods and improving their creativity. In this paper, the importance of executing practical art education built on hypothetical basis in context of the necessity of exploiting technological education tools in present day circumstances will be studied. Suggestions about planning genuine education systems which aim at the exploitation of technological and physical environment in art education will be made.

**Keywords:** *Art, visual art, physical environment, education, art education*



# MENTAL ARİTMETİK VE DİNLENME ANINDA KAYDEDİLEN FONKSİYONEL YAKIN-KIZILÖTESİ GÖRÜNTÜLEME TABANLI HEMODİNAMİK ÖRÜNTÜLERİN SINIFLANDIRILMASI

Funda KUTLU ONAY<sup>1</sup>, Cemal KÖSE<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Amasya

[funda.kutlu@amasya.edu.tr](mailto:funda.kutlu@amasya.edu.tr)

<sup>2</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Trabzon

[ckose@ktu.edu.tr](mailto:ckose@ktu.edu.tr)

## Özet

Fonksiyonel yakın-kızılötesi görüntüleme (fNIRS), beyin-bilgisayar arayüzü (BBA) sistemlerinde kullanılan invazif olmayan optik görüntüleme tekniğidir. Beyin bölgesinde özel bir aktivite esnasında (motor ve görsel aktivite, sesli uyarı vb.) meydana gelen deoksihemoglobin ve oksihemoglobin oranlarının ölçümünde kullanılır. Bu çalışmada, 8 katılımcıdan zihinsel aritmetik ve dinlenme aktiviteleri anında hemodinamik örüntüler kaydedilmiştir. Bunun için eğilimden arındırılmış dalgalanma analizi, entropi ve Hjorth parametreleri yöntemleri kullanılarak öznelikler çıkarılmıştır. Öznelik seçim işleminin ardından elde edilen ayırt edici öznelik vektörleri, destek vektör makineleri (DVM), çok katmanlı yapay sinir ağları (ÇKYSA) ve k-en yakın komşuluk (k-EYK) sınıflandırıcılarına uygulanmıştır. Sonuç olarak, en yüksek sınıflandırma doğruluğu DVM sınıflandırıcı kullanıldığı durumda %97.17 olarak elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Fonksiyonel Yakın-Kızılötesi Görüntüleme, Beyin Bilgisayar Arayüzü, Eğilimden Arındırılmış Dalgalanma Analizi, Hjorth Parametreleri, Destek Vektör Makineleri*

## CLASSIFICATION OF FUNCTIONAL NEAR-IRRED IMAGING BASED HEMODYNAMIC PATTERNS RECORDED AT MENTAL ARITHMETIC AND RESTING

### Abstract

Functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) is a non-invasive optical imaging technique used in brain-computer interface (BCI) systems. It is used to measure deoxyhemoglobin and oxyhemoglobin proportions that occur during a specific activity in the brain region (motor and visual activity, auditory stimulus, etc.). In this study, hemodynamic patterns were recorded from 8 participants during mental arithmetic and rest activities. Features have been extracted for this by using detrended fluctuation analysis, entropy and Hjorth parameters methods. The distinctive feature vectors obtained after the feature selection process have been applied to support vector machines (SVM), multilayer artificial neural networks (MLANN) and k-nearest neighbors (k-NN) classifiers. As a result, the best classification accuracy was 97.17% when SVM classifier was used.

**Keywords:** *Functional Near-Infrared Spectroscopy, Brain-Computer Interface, Detrended Fluctuation Analysis, Hjorth Parameters, Support Vector Machines*



## GEÇİCİ BİR MEKAN OLARAK KAYAK PLATFORMLARI

Gamze DEMİRCİ<sup>1</sup>, Gamze KARAYILANOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Meclisi Mebusan cad No:24, 34427 Fındıklı/Beyoğlu/İstanbul

[gamze.demirci@msgsu.edu.tr](mailto:gamze.demirci@msgsu.edu.tr)

<sup>2</sup>Meclisi Mebusan cad No:24, 34427 Fındıklı/Beyoğlu/İstanbul

[gamze.karayilanoglu@msgsu.edu.tr](mailto:gamze.karayilanoglu@msgsu.edu.tr)

### Özet

Günümüz dünyasında geçmişe oranla değişen bir çok şeyin başında teknoloji gelmektedir. Günümüz teknolojisi ile doğanın sunduğu ve yaşamamızın kaçınılmaz olduğu bir çok olaya kafa tutulabilmektedir. Buna iklim değişikliğinden örnek verecek olursak; küresel ısınmanın etkileriyle değişen sıcaklık ve iklim şartları yaşantımıza ve aktivitelermize handicap olma yolunda hızla ilerlemektedir. Biz insanlar da teknolojinin getirilerini kullanarak doğrudan ve dolaylı olarak imkanlar ölçüsünde müdahale halindeyiz.

Küreselleşme ve teknoloji; makineleşmeden tarıma, sağlıktan spora kadar bir çok alanda yarış halindedir. Örneğin doğa sporları her yıl değişen iklim şartlarıyla birlikte değişmektedir. Kar sporları şüphesiz iklim değişikliği ve teknolojiden en çok etkilenen branşların başında gelmektedir. Yoğun etki altında olan kar seviyesi ve kar kullanım süresi bu tür aktiviteleri bir tüketim maddesi haline getiren geçici çözümlerle evrilmiştir. Kayak merkezlerinde kar durumuna göre düzenlenen ve tarihlendirilen organizasyonlar teknolojik getirilerle bazen bir stadyumda bazen de şehrin bir meydanında geçici bir mekan oluşturularak gerçekleştirilmektedir. Yeniden inşa edilebilir platformlar ve yapay kar makineleri ile uzak kayak merkezlerinin aksine metropollerin tam da merkezine bir kar tepesi kurmak tam da yaşadığımız çağı anlatmaktadır.

Çalışmanın amacı yapay çevrelere kurulan bu geçici mekanların işlevlerini inceleyerek analiz etmektir. Küresel ısınmanın getirisi olan iklim değişikliğine bir doğa sporu alanının nasıl meydan okuduğunu, süreci ve mekanı yorumlamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Mekan, Geçici Mekan, Yapay Fiziksel Çevre, Kayak Platformları*

### SKI SLOPE: AS A TEMPORARY SPACE

#### Abstract

As against to the past, technology comes at the beginning of a lot of things in today's World. Technology can overcome a lot of events which are offered by nature and inevitable things that we live. For example climate change. The changing temperatures and the climate conditions are rapidly becoming handicap for our life and our activities because of the effects of global warming. People interfere on these changes with using both direct and indirect returns of technology.

Globalism and a technology are in competition consistently in many areas which are from mechanization to agriculture and health to sports. For example extreme sports are changing all year with alter climate conditions. Certainly snow sports are the most effected sectors in majority which are affected from technology and climate change. The snow level and occupancy of snow that under the influence, have evolved with temporary solutions made a consumption item. Organisations which are arranged and dated by snow conditions in snow centers, organized as a temporary space in the city. Sometimes in a square or a stadium. Unlike distant ski centers, to create a snow slope in the center of metropolis with reconstructable platforms and snow machines tells the age we live in full.



Additionally, the ramp design allows spectators to get up close and personal, giving fans an opportunity to experience the action first hand as the riders spin roughly four stories into the sky.

The aim of this study is to analyze and examine the function of these temporary spaces built on the city centres and to evaluate the area of extreme sports how to challenge to globalism with artificial physical environment.

**Keywords:** *Space, Ski Slope, Temporary Space, Physical Environment*





## TASARIMDA KÜRESELLEŞMEYE TEPKİ OLARAK SÜRDÜRÜLEBİLİR MEKÂNLAR

Gamze KARAYILANOĞLU<sup>1</sup>, Gamze DEMİRCİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Meclisi Mebusan cad No:24, 34427 Fındıklı/Beyoğlu/İstanbul

[gamze.karayilanoglu@msgsu.edu.tr](mailto:gamze.karayilanoglu@msgsu.edu.tr)

<sup>2</sup>Meclisi Mebusan cad No:24, 34427 Fındıklı/Beyoğlu/İstanbul

[gamze.demirci@msgsu.edu.tr](mailto:gamze.demirci@msgsu.edu.tr)

### Özet

Tasarım; sosyo-kültürel değişimler, ekonomi, toplumsal etkiler, politika, teknolojik gelişmeler ve ekolojik sorunlar gibi çok boyutlu etmenlere dayanan dinamiklerle şekillenmektedir. 21. yüzyılda tasarımı şekillendiren etmenler, kullanılan nesnelere kadar küreselleşmenin etkisindedir. Kenti kimliklendiren ve tanımlayanlar, korunmaya değer kültürel miras öğeleri ve doğal kaynaklar gibi özgün varlıklardır. Oysa günümüzde kentlerin, ideolojik ve ekonomik politikalar sebebiyle küreselleşmenin etkisi altına girdiği görülmektedir. Küreselleşmenin etkileri farklı tasarım yaklaşımları üzerinden irdelenerek, bu kavrama muhalif yaklaşımlardan biri olan “sürdürülebilir mekân tasarımı anlayışı”nın gerekliliği sorgulanmalıdır.

Bu çalışmada; literatür taraması yapılarak, küreselleşmenin tasarım üzerindeki etkileri ele alınmış, günümüzde buna karşı üretilen bir yaklaşım olan sürdürülebilirliğin hangi kriterler ile uygulandığı sorgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Küreselleşme, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir mekanlar*

### SUSTAINABLE SPACES IN RESPONSE TO GLOBALIZATION IN DESIGN

#### Abstract

Design is shaped by the dynamics based on multi-dimensional factors such as socio-cultural changes, economy, social factors, politics, technological innovations and ecological issues. In the 21st century, the factors that are shaping design, from design objects to urban scale are affected by globalization. The things that identify cities are the unique assets such as cultural heritage items and natural resources. Yet today the cities were put under the influence of ideological and economic policies due to globalization. The impact of globalization should be discussed through different design approaches and "sustainable spatial design perception" should be questioned as one of the opponent approaches of the concept.

In this study, with the literature review, focused on the effects of globalization on design, it's aimed to discuss the standards of sustainability as an alternative approach on globalization.

**Keywords:** Globalization, sustainability, sustainable spaces



## KADIN OTOBİYOGRAFİLERİ ÜZERİNDEN KADINLARIN KAMUSAL VE ÖZEL ALAN DENEYİMLERİ

Gizem Orçin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Doktora Öğrencisi, İstanbul,

[gizemorcin@gmail.com](mailto:gizemorcin@gmail.com)

### Özet

Kadın araştırmaları, tarih boyunca kadının 'tarih' dışı bırakılmasının kökenine inmekte ve kadın sorunlarını, erkek egemen yapının boyunduruğundan kurtararak açığa çıkarmaya çalışmaktadır. Kadın araştırmaları için, kadınların yazdığı metinler, sözlü tarih çalışmaları, belgeler, anılar vb. gibi her türlü metin önemlidir ve araştırılmaya değerdir. Kadın çalışmaları açısından önemli olan konulardan birisi de, şüphesiz otobiyografilerdir.

Osmanlı ve Cumhuriyet dönemi kadın otobiyografilerinin ileri bir tarihte ortaya çıktığını söylemekte fayda vardır. Bu çalışmada, toparlayıcı bir kitap olması açısından Nazan Aksoy'un '*Kurgulanmış Benlikler*' adlı eseri ve daha özel bir otobiyografi örneği olarak Sabiha Sertel'in '*Roman Gibi*' kitapları üzerinden bir değerlendirme yapılacak ve söylem analizi yöntemi kullanılacaktır. Bu eserlerde, kadınların özel ve kamusal alandaki yaşamlarına dair ayrıntıları, kadınların kendi anlatımlarından ve kendi duyguları ile öğreneceğiz.

**Anahtar Kelimeler:** *Kadın Çalışmaları, Otobiyografi, Edebiyat, Söylem, Kamusal ve Özel Alan*

### WOMEN'S EXPERIENCES IN PUBLIC AND PRIVATE SPACES ON WOMEN'S AUTOBIOGRAPHIES

### Abstract

Women studies try to understand women who be excluded from the history throughout the history and it tries to uncover women's problems from the yoke of the male dominated structure. All kinds of texts such as texts written by women, oral history studies, documents, memories are important for the women studies and they are worth investigating. No doubt that one of the most important subjects is autobiography in terms of women studies. But women autobiographies of Ottoman and Republican terms emerged at a later date. This study will be analyzed '*Kurgulanmış Benlikler*' book which includes different stories written by Nazan Aksoy and '*Roman Gibi*' book that is a specific example of women biography written by Sabiha Sertel and will utilize discourse analysis method. In the light of these books, we will learn the details of women's private and public spaces by their own narratives and their own feelings.

**Keywords:** *Women Studies, Autobiography, Literature, Discourse, Public and Private Space*



## DEVLET ORMANLARINDA VERİLEN ENERJİ TESİS İZİNLERİNİN SÜRECİ

Gökçe Gençay<sup>1</sup>, Bayram Tokmak<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Bartın

[ggenccay@bartin.edu.tr](mailto:ggenccay@bartin.edu.tr)

<sup>2</sup> Tedaş Genel Müdürlüğü, Varlık Yönetimi Dairesi Başkanlığı, İHDS Takip ve Emlak Müdürlüğü

[bayram.tokmak@tedas.gov.tr](mailto:bayram.tokmak@tedas.gov.tr)

### Özet

Devlet ormanları içinde toplum ihtiyaçları dolayısıyla verilen çeşitli izinler vardır. Bunlardan biri de bu bildirinin konusunu oluşturan enerji nakil hatları ve tesisleridir. Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde kalan devlet ormanlarından enerji nakil izinlerinin hukuksal durumu T.C Anayasasının 169 maddesinde, 6831 sayılı Orman Kanununda ve ilgili yönetmeliklerle düzenlenmiştir. Devlet ormanlarından enerji nakil hattı geçirilmesi için izin alabilecek kamu kuruluşları TEDAŞ (Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş) ve TEİAŞ (Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş) Genel Müdürlükleri ve bu kurumlara bağlı taşra teşkilatlarıdır.

Orman sınırları içinde kalan elektrik tesislerinin isabet ettiği taşınmazlar yürürlükteki mevzuat gereği kamulaştırılmaz. Bu yerler için 6831 sayılı Orman Kanununun 17/3'üncü maddesi ve bu madde gereği yürürlükte olan yönetmelik kapsamında bedelli ve süreli izinler alınmaktadır. İlgili madde ve yönetmelik gereği, enerji nakil hatları ve tesislerinin devlet ormanlarından geçmesi için kamu yararı ve zaruret olması halinde gerçek ve tüzel kişilere bedeli karşılığında Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından 49 yıllığına izin verilebilir.

TEDAŞ ve TEİAŞ Genel Müdürlüğünün çalışma alanları ile orman alanları çakıştığında yukarıda adı geçen kanun maddeleri ve yönetmeliklere dayanarak izin alınması gereklidir. Bu çalışmada öncelikle yasal izin sürecini ortaya koymak amacıyla ilgili yönetmelik incelenmiş enerji nakil hatları için gerekli olan müracaat belgeleri ve izinlerinde ödenecek bedellerin tespiti örneklerle verilmiştir. Ayrıca izin sayıları ve izin sürecinde kurumların karşılıklı yaşadığı sıkıntılar ve çözüm önerileri de ortaya koyulmuştur.

Devlet orman alanlarında verilen her bir izin türü elbette orman tahribine ve alan bütünlüğüne zarar vermektedir. Bu nedenle verilecek izinler ve izin sonrasında yapılacak denetimler oldukça önemlidir. Gerekli periyodik kontroller, tedbirler ve önlemler alındığı takdirde, Orman Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre %3,5 civarında olan enerji nakil hatlarından meydana gelen yangınların önüne geçilebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Orman, İzin, Enerji Nakil Hattı, Enerji Tesisi*

### PERMIT PROCESS OF POWER PLANTS GIVEN IN THE STATE FOREST

#### Abstract

Within the state forests there are various permits given due to community needs. One of these is the energy transmission lines and facilities that make up the subject of this paper. The legal status of energy transfer permits in state forests within the borders of the Republic of Turkey has regulated in article 169 of the T.C Constitution, in the Forest Law No. 6831 and related regulations. The public institutions that may be allowed to pass the energy transmission line from the state forests are TEDAŞ (Turkish Electricity Distribution Company) and TEİAŞ (Turkish Electricity Distribution Company) General Directorates and the provincial organizations affiliated to these institutions.





The premises of the electricity facilities planned to be constructed within the forest boundaries can not be expropriated according to the legislation in force. For these places, permission is granted on the basis of Article 17/3 of the Forest Law No. 6831 and the regulation. According to related article and regulation; public benefit and necessity are required for the passage of energy transmission lines and facilities that within state forests. According to the same article, The Ministry of Forestry and Water Affairs may grant permission for real and legal persons for a period of 49 years.

When the working areas of TEDAŞ and TEİAŞ General Directorate overlap with the forest areas, it is necessary to obtain permission based on the above mentioned laws and regulations. Then the application documents required for the energy transmission lines and the determination of the payable amounts for the permits with the examples have been given. Furthermore, the number of permits and within the process of permitting the distresses that institutions face and solution proposals have been put forward.

Each type of permit granted in state forest areas is of course damaging to forest intrusion and area integrity. For this reason the permissions to be granted and the audits to be done after the leave are very important. If the necessary periodic checks, measures and measures are taken, fires that caused by the energy transmission lines can be prevented and this fires of around 3.5% according to the data of the General Directorate of Forestry.

**Keywords:** *Forest, Permit, Power Transmission Line, Power Plants*





## CLAES OLDENBURG'UN HEYKELLERİ VE YUMUŞAKLIK KAVRAMI BAĞLAMINDA İZLEYİCİ İLE İLİŞKİSİ

Nurbiye Uz<sup>1</sup>, Gökçe Hıçyılmaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Anadolu Üniversitesi, Heykel Bölümü, Eskişehir

[nuz@anadolu.edu.tr](mailto:nuz@anadolu.edu.tr)

<sup>2</sup> Anadolu Üniversitesi, Heykel Anasanat Dalı/ Yüksek Lisans Programı, Eskişehir

[gokce\\_hicyilmaz@anadolu.edu.tr](mailto:gokce_hicyilmaz@anadolu.edu.tr)

### Özet

Pop Art, 1950'li yılların başında özellikle ABD ve İngiltere'de soyut dışavurumculuğa tepki olarak ortaya çıkmış bir akımdır ve popüler kültürün ikonlaşmış endüstriyel tüketim imgelerini konu edinmiştir. Pop Art sanatçıları, Dadaizm'in sanat ve yaşam arasındaki çizgiyi belirsizleştirmek için alaycı bir tavırla kullandığı hazır nesnelere; Sürrealizm'in günlük yaşamın gerçekliğinden koparıp gerçeküstü bir alana çektiği, anlamsızlık içinde anlamı aramaya iten sürreal objeler ve imgelerden etkilenmişlerdir. Ayrıca modernist sanat anlayışının akılcı, yaşamla sanat arasına sınır çeken yaklaşımlarına tepki olarak banal imgeleri kullanmışlar, alışlagelmiş estetik anlayışların ötesinde kapitalist dünyanın alışkanlıklarını yeniden okumaya açmışlardır.

Claes Oldenburg da Amerika'da Pop Art'ın heykel alanında ana konusu hamburger, pasta, diş macunu, sigara izmaritleri, patates kızartması, klozet gibi objeler olan çalışmalar üretmiş önemli sanatçılardan biridir. Oldenburg, Amerikan toplumunda benimsenmiş tüketim nesnelere konu ederken ikonlaşmış bu imgelere zekice ve alaycı bir mizah yoluyla göndermelerde bulunmuştur. Heykellerini abartılı ölçülerde büyütürken anıtsallaştırmış, sıradan nesnelere endüstriyel, ucuz ve yumuşak malzemelerle üretilen farklı bir bakış açısıyla izleyiciye yeniden sunmuş ve insan-nesne ilişkilerini sorgulamıştır. Sanatçının eserlerinde insan özellikleri taşıyan formları erotizm ve ironiyle iç içedir. Oldenburg, geleneksel heykelin "katılık" ve "kalıcılık" gibi kalıplaşmış yapısını değiştirmiş, çağdaş heykel sanatına "yumuşak heykel" kavramını kazandırmış, kendinden sonraki sanatçılara ilham vermiştir.

Bu araştırmanın amacı, Amerikan Pop Art sanatçısı Claes Oldenburg'un izleyici ve nesne arasında ilişkisel bir bağ kurmasını sağlayan yumuşak heykellerinin içerik, biçim ve malzeme olanaklarının incelenmesidir. Konuyla ilgili kitap, makale ve internetten elde edilen veriler kullanılmış, "nitel araştırma", "betimsel analiz" yöntemi kullanılarak sonuca gidilmiştir.

Yöntem olarak, Pop Art'ın Amerikan tüketim toplumuyla kültürel ilişkisine genel hatlarıyla değinilerek, sanatçının yaşamı, üretim süreci ve manifestosu kısaca anlatılacaktır. Özellikle yumuşak heykel çalışmalarının izleyici üzerinde oluşturduğu algısal ve bilinçaltı etkiler üzerinde durularak biçim ve içerik bağlamında heykel sanatına katkılarının tanıtılması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Pop Art, Claes Oldenburg, Yumuşak heykel, Sanat, heykel.*

Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 10710015 nolu proje ile desteklenmiştir.

### SCULPTURES OF CLAES OLDENBURG AND THEIR RELATION WITH THE AUDIENCE IN REGARDS OF SOFTNESS CONCEPT

#### Abstract



Pop Art is a trend that has emerged as a reaction against abstract expressionism at USA and England in 1950s and it uses popular culture's iconic industrial consumption images as subject. Pop Art artists were influenced by Dadaism's sarcastic use of readymade objects which were used to obscure the line between art and life and by surreal objects and images, which pushed to seek meaning within inanity, which Surrealism snatched from reality and made surreal. Moreover, as a reaction to modernist sense of art's rationalist and demarcating approaches between life and art, they used banal images and introduced capitalist world's habits to new considerations beyond their consuetudinary sense of aesthetics.

Claes Oldenburg is an important artist who created sculptures in the sculpture field of Pop Art using hamburgers, cakes, tooth paste, cigarette stubs, French fries and toilet bowl as the main subject in United States of America. While using consumption objects which are embraced within the American society, Oldenburg made references with these iconic images through a clever and sarcastic humor. He monumentalized his sculptures by exaggeratedly enlarging them, resubmitted ordinary objects by creating them with industrial, cheap and soft materials to the audience via a different perspective and questioned human-object relations. Eroticism and irony are hand in hand in artist's works which carry human attributes. Oldenburg has changed traditional sculpture's stereotyped patterns such as "rigidity" and "permanence", introduced "soft sculpture" concept to modern sculpture art and inspired the artists who came after him.

The purpose of this research is to examine the content, form and material scope of the soft sculptures, which helps establish an associational bond between audience and material, of American Pop Art artist Claes Oldenburg. Books, articles and information gather from the internat have been used related to the subject and the conclusion was reached by using methods of "qualitative research" and "descriptive analysis".

Pop Art's cultural relation with consumer American society will be mentioned and artist's life, creation process and manifest will be briefly explained, as the method. The aim is to elaborate especially the perceptual and subconscious effects of the soft sculpture studies on the audience and to introduce the contributions of them to the sculpture art within the context of form and content.

**Keywords:** *Pop Art, Claes Oldenburg, Soft sculpture, Art, Sculpture.*

This study was supported with project 10710015 by Anadolu University Scientific Research Projects (BAP).



**TÜRKİYE’NİN DEĞİŞİK YÖRELERİNDEN TOPLANAN *PELARGONIUM ENDLICHERIANUM* FENZL. BİTKİSİNİN ANTİOKSİDAN, ANTİMİKROBİYAL VE MCF7 HÜCRE HATTINDA SİTOTOKSİK AKTİVİTELERİNİN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ**

**Gökçe Şeker Karatoprak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Kayseri, Türkiye

[gskaratoprak@gmail.com](mailto:gskaratoprak@gmail.com)

**Özet**

Bu çalışmada Konya, Kayseri ve Kahramanmaraş’da doğal olarak yetişen Geraniaceae familyasına ait *Pelargonium endlicherianum* Fenzl. bitkisinin köklerinden ve toprak üstü kısımlarından hazırlanan ekstraların spektrofotometrik olarak (toplam fenol, toplam flavonoid, toplam flavonol) kimyasal bileşimleri, antioksidan aktivitelerini belirlemek amacıyla 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH<sup>•</sup>) radikal süpürücü etki, 2,2’-azino-bis(3-etilbenzotiazolin-6-sulfonik asit) (ABTS<sup>+•</sup>) radikal süpürücü etki,  $\beta$ -karoten-linoleik asit birlikte peroksidasyonu engelleyici etki tayini yapıldı. Disk difüzyon yöntemi ile *Listeria monocytogenes* (ATCC<sup>®</sup> 19115<sup>TM</sup>), *Streptococcus pneumoniae* (ATCC<sup>®</sup> 49619<sup>TM</sup>), *Klebsiella pneumoniae* Subsp. *Pneumoniae* (ATCC<sup>®</sup> 33495), *Neisseria meningitidis* (ATCC<sup>®</sup> 13077<sup>TM</sup>), *Haemophilus influenzae* (ATCC<sup>®</sup> 49766<sup>TM</sup>) suşları kullanılarak antimikrobiyal aktiviteleri değerlendirildi. MCF7 (insan meme kanseri hücre hattı) hücre hattı üzerinde sitotoksik etkileri *Pelargonium sidoides* DC. patentli standart ekstresi (Ticari bir ilaç içerisinde bulunmaktadır) ile karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Lokaliteye göre bitkiden hazırlanan ekstraların kimyasal bileşimlerinin zenginliği incelendiğinde sıralama Konya>Kahramanmaraş>Kayseri olarak bulunmuştur. DPPH<sup>•</sup> (IC<sub>50</sub>=140 µg/mL) ve ABTS<sup>+•</sup> (TEAC=0,80 mmol/L Trolox) radikal süpürücü aktivitesi en yüksek olan ekstre Konya’dan toplanan türün toprak üstü kısmından hazırlanan ekstre olarak bulunmuştur. Antimikrobiyal aktivite çalışmalarında toprak üstünden hazırlanan %70 metanolik ekstraların, %70 metanol ve %11 etanol ile hazırlanan kök ekstralarına göre daha aktif olduğu belirlenmiştir. Sulforhodamin B (SRB) kolorimetrik sitotoksikite testi ile toprak üstünden hazırlanan %70 metanolik ekstralarından elde edilen etil asetat fraksiyonlarının daha düşük konsantrasyonda IC<sub>50</sub> değerlerine (288,60 ± 0,24 µg/mL) sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada farklı coğrafi koşullarda ve farklı iklimlerde yetişen *P. endlicherianum* türünün biyolojik aktivitelerinin de farklı olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Pelargonium endlicherianum* Fenzl, Geraniaceae, Sitotoksikite, Antioksidan, Antimikrobiyal

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ANTIOXIDANT, ANTIMICROBIAL AND CYTOTOXIC EFFECTS ON MCF 7 CELL LINE OF THE PLANT *PELARGONIUM ENDLICHERIANUM* FENZL. COLLECTED FROM VARIOUS REGIONS OF TURKEY**

**Abstract**

In this study the root and aerial part extracts of *Pelargonium endlicherianum* Fenzl., belonging to the Geraniaceae family, naturally grown in Konya, Kayseri and Kahramanmaraş, were prepared and chemical composition of extracts analyzed by spectrophotometric techniques (total phenol, total flavonoid, total flavonol), in order to determine the antioxidant activity 1,1 diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH<sup>•</sup>) radical-scavenging effect, 2,2’ azino-bis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid) (ABTS<sup>+•</sup>) radical-scavenging effect and  $\beta$ -carotene-linoleic acid peroxidation inhibitory effect methods were used. *Listeria monocytogenes* (ATCC<sup>®</sup> 19115<sup>TM</sup>), *Streptococcus pneumoniae* (ATCC<sup>®</sup> 49619<sup>TM</sup>), *Klebsiella pneumoniae* Subsp. *Pneumoniae* (ATCC<sup>®</sup>33495), *Neisseria meningitidis* (ATCC<sup>®</sup> 13077<sup>TM</sup>), *Haemophilus influenzae* (ATCC<sup>®</sup>49766<sup>TM</sup>) strains were used to determine antimicrobial





activity via disc diffusion method. Cytotoxic activity on MCF7 (human breast cancer cell line) cell line were compared with *Pelargonium sidoides* DC. patented standardized extract (available in a commercial drug). Considering the richness of the chemical compositions of the extracts prepared from the plant according to localities, ordering was found to be Konya>Kahramanmaraş>Kayseri. The highest DPPH• (IC<sub>50</sub>= 140 µg/mL) and ABTS•• (TEAC= 0,80 mmol/L Trolox) radical-scavenging activity were found for the aerial part extract which was prepared from the specie grown in Konya. In antimicrobial activity assays; 70% methanolic aerial part extracts were found to be more active than 70% methanolic and 11% ethanolic root extracts. Ethyl acetate fractions of 70% methanol aerial part extracts were determined to have IC<sub>50</sub> (288,60 ± 0,24 µg/mL) values at lower concentrations with Sulforhodamin B colorimetric cytotoxicity test. In this study, the biological activities of the *P. endlicherianum* specie grown in different geographical conditions and in different climates were also found to be different.

**Keywords:** *Pelargonium endlicherianum* Fenzl, Geraniaceae, Cytotoxicity, Anioxidant, Antimicrobial





## FE-30% Nİ-1% PD ALAŞIMINDA UYGULANAN ÖN ZORUN MARTENSİTİK DÖNÜŞÜMLERİN KİNETİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Gökçen DİKİCİ YILDIZ<sup>1</sup>, Gamze BAKIR GÜVEN<sup>2</sup>, Nermin KAHVECİ YAĞCI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Fizik Bölümü, Kırıkkale

[gkcndkc@gmail.com](mailto:gkcndkc@gmail.com)

<sup>2</sup>Ahi Evran Üniversitesi, Merkezi Araştırma Laboratuvarı, Kırşehir

[gamzebakr@gmail.com](mailto:gamzebakr@gmail.com)

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Fizik Bölümü, Kırıkkale

[kahvecinermin@gmail.com](mailto:kahvecinermin@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada; uygulanan termal ve ön-zorun, Fe-30%Ni-1%Pd (wt%) alaşımındaki östenit ve martensit dönüşümlerine etkisinin kinetik ve yapısal özelliklerine etkisi incelenmiştir. Martensit dönüşümün kinetik özellikleri (martensit başlama sıcaklığı ( $M_s$ ), östenit başlama sıcaklığı ( $A_s$ ) ve östenit bitiş sıcaklığı ( $A_f$ )) Diferansiyel Taramalı Kalorimetri (DSC) tarafından belirlenmiştir. Dönüşümün kinetiği atermal tipte ve  $M_s$  sıcaklığının ön-zorun artması ile azaldığı bulunmuştur. Oda sıcaklığındaki östenit faza %5 ve %10 ön-zor uygulaması sonucu kayma düzlemleri gözlemlenmiştir. Alaşımın %5 ön-zor ve soğutma işlemi sonrasında martensit plakalarda kırılma ve bükülme, %10 ön-zor ve soğutma işlemi sonrasında ise martensit plakalarda azalma gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *FeNiPd alaşımı; Martensitik Dönüşüm; DSC; SEM*

### EFFECTS OF THE PRE-STRAIN ON THE KINETICS OF MARTENSITIC PHASE TRANSFORMATIONS IN AN FE-30%NI-1%PD ALLOY

#### Abstract

In this study, kinetics and morphological properties of thermal induced and pre-strain of austenite martensitic transformations in an Fe-30%Ni-1%Pd (wt%) alloy were investigated. Kinetics of martensitic transformation (martensite start temperature ( $M_s$ ), austenite start temperature ( $A_s$ ) and austenite finish temperature ( $A_f$ )) were determined by Differential Scanning Calorimetry (DSC). Kinetics of the transformation was found to be as athermal type and  $M_s$  temperature decreased with increasing prestrain. Slip lines have been observed after the application of 5% and 10% pre-strain to austenite phase at room temperature. Martensite plates, which were broken and bent, formed by cooling the alloy after 5% prestrain and martensite plates which were decrescent formed by cooling after 10% pre-strain, observed by Scanning Electron Microscopy (SEM).

**Keywords:** *FeNiPd alloy; Martensitic transformations; DSC; SEM*



## AMERİKAN BARIŞ GÖNÜLLÜLERİ ÖRGÜTÜ VE TÜRKİYE

Gökhan EŞEL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İİBF, Uluslararası İlişkiler Bölümü, NEVŞEHİR

[gesel@nevsehir.edu.tr](mailto:gesel@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Amerikan Barış Gönüllüleri Örgütü, Kennedy'nin A.B.D. Başkanı seçildiği 1960 seçim kampanyası sırasında özellikle üniversite gençliğine yönelik bir seçim vaadi olarak bizzat Kennedy tarafından sunulmuştur. Nitekim, Kennedy'nin seçimleri kazanarak başkan olmasından sonra kısa sürede uygulamaya koyduğu bu proje doğrultusunda kurulan örgüt, A.B.D.'de daha önce kurulan birçok kuruluşun yöntem, deneyim ve programlarından yararlanılarak tesis edilmiştir. Kennedy'nin seçim kampanyası sırasındaki söylevlerinde ve örgütün tanıtımlarında örgütün amacı, "A.B.D.'yi diğer devletlere tanıtmak, onları yakından tanımak, az gelişmiş ülkelere sosyal ve ekonomik kalkınmaları hususunda nitelikli işgücü temin etmek", şeklinde ifade edilmiştir. Bu doğrultuda, A.B.D. ile Türkiye arasında 1962 yılında teati olunan ikili anlaşma doğrultusunda Türkiye'ye gelmeye başlayan Barış Gönüllüleri'nin faaliyetleri, kamuoyunda A.B.D. aleyhine oluşan algı, siyasi ve sosyal çeşitli tepki ve eylemler nedeniyle de 1971 yılında noktalanmıştır.

1962-1971 yılları arasında Türkiye'de toplam 1460 Amerikan Barış Gönüllüsü bulunmuştur. Türkiye'de, başta İngilizce Öğretimi olmak üzere, Kırsal ve Kentsel Toplum Kalkınması, Sağlık ve Sosyal Hizmetler ile Turizm alanlarında görev alarak, Anadolu'nun hemen her bölgesinde il merkezlerinin yanı sıra, ilçe, belde ve köylerde faaliyette bulunmuşlardır. Bu çalışmada Amerikan Barış Gönüllüleri Örgütü'nün kuruluş serüveni ve amaçları üzerinde durularak, Örgütün Türkiye'deki faaliyetleri hususunda genel bir gözlem yapılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Amerikan Barış Gönüllüleri Örgütü, John F. Kennedy, A.B.D., Türkiye.*

### AMERICAN PEACE CORPS AND TURKEY

#### Abstract

The Peace Corps first appeared as a promise to the university youth, just before the presidential election in the USA acquired on the year of 1960 , by Kennedy. It began to act after John F. Kennedy had become the president of the USA. Peace Corps was shaped by effecting of the methods, experiences, programmes and procedures of many institutions that were set up before in the USA. The goals of the Peace Corps were stated at the speeches during the election and public addresses after the establishment of the organization as, "to introduce the USA to the other nations, to know more about them, to assure less-developed countries a supreior quality of labor concerning their social and economical progress". As a matter of fact, Peace Corps Volunteers started coming to Turkey, according to the agreement between the USA and Turkish Government that was signed in 1962. The activities of Peace Corps were suppressed for the political, social and negative reactions of the public opinion. So the Peace Corps left Turkey in 1971.

The total number of the volunteers in Turkey was 1460, between the years of 1962-1971. These volunteers carried out a multiple working schedule especially in villages, towns and any sides of Anatolia. They were essentially assigned on teaching english, rural and urban social development, health and social services and also tourism in those areas. In this paper, starting from the establishment of the Peace Corps, details and the aims of the organization, the activities of the Peace Corps in Turkey have been studied as a general observation.

**Keywords:** *Peace Corps Organization, John F. Kennedy, USA, Turkey.*



## BEL AĞRILI HASTALARIN BEL PERFORMANS ÖLÇEĞİ KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan MARAŞ<sup>1</sup>, Seyit ÇITAKER<sup>2</sup>, Jale MERAY<sup>3</sup>, Emre ALTINDAĞ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü / Ankara

[fztgkhnms@hotmail.com](mailto:fztgkhnms@hotmail.com)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü / Ankara

[scitaker@gazi.edu.tr](mailto:scitaker@gazi.edu.tr)

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı / Ankara

[jalem1959@gmail.com](mailto:jalem1959@gmail.com)

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü / Ankara

[emrealtindag4@gmail.com](mailto:emrealtindag4@gmail.com)

### Özet

**AMAÇ:** Bel ağrısı soğuk algınlığından sonra ikinci en yaygın hastalıktır. Yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerinin yanında neden olduğu ekonomik kayıplarla birlikte topluma maliyeti yüksek önemli bir sağlık sorunudur. Hastaların fonksiyon düzeylerini Bel Performans Ölçeği kullanarak değerlendirmek. **YÖNTEM:** Çalışmaya bel ağrısı olan 30 ev hanımı, 31 işçi, 30 masa başı çalışan, 30 hemşire ve 27 öğretmen olmak üzere toplam 148 hasta dahil edildi. Hastalara 5 farklı testten oluşan Bel Performans Ölçeği uygulandı. Hastaların ağrı düzeyi VAS kullanılarak değerlendirildi. Gruplar arasındaki Bel Performans Ölçeği puanlarını karşılaştırmak için nonparametrik testlerden Kruskal-Wallis Testi kullanıldı. **BULGULAR:** Kruskal-Wallis Test sonucu p değeri (0.556) bulundu. Sonuçlar incelendiğinde p değeri (0.556) > 0.05 olduğu için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. **SONUÇ:** Bel Performans Ölçeği bel ağrılı hastaların performans seviyelerini değerlendirmek için uygun olmasına karşın ayrıntılı değerlendirme yapmak için örneklem büyüklüğü artırılarak farklı parametrelere de bakılmalı.

**Anahtar Kelimeler:** *Bel ağrısı, Geçerlik, Güvenirlilik, Değerlendirme*

### EVALUATION OF THE LOW BACK PAINED PATIENTS BY USING THE BACK PERFORMANCE SCALE

#### Abstract

**BACKGROUND:** Low back pain is the second most common disease after a cold. Besides the negative effects on the quality of life, it is an important health problem with high cost of collecting together with economic losses. To evaluate the functional levels of patients using the Back Performance Scale. **METHODS:** A total of 148 patients including 30 housewives, 31 workers, 30 desk-workers, 30 nurses and 27 teachers with low back pain were included in the study. The waist performance scale consisting of 5 different tests was applied. Patients' pain level was assessed using VAS. The Kruskal-Wallis test was used for nonparametric tests to compare the scores of the Bel Performance Scale among the groups. **RESULTS:** KruskalWallis test result p value (0.556) was found. When the results were examined, there was no statistically significant difference between the groups because p value (0.556)> 0.05. **CONCLUSION:** Although the Lumbar Performance Scale is appropriate for assessing the performance levels of patients with low back pain, the sample size should be increased to make a more detailed assessment of the different parameters.



**Keywords:** *Low back pain, Validity, Reliability, Evaluation*





## BEL AĞRILI HASTALARIN VÜCUT KİTLE İNDEKSİ İLE AĞRI ŞİDDETİ VE BEL AĞRI VE FONKSİYON ÖLÇEKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Gökhan MARAŞ<sup>1</sup>, Seyit ÇITAKER<sup>2</sup>, Jale MERAY<sup>3</sup>, Emre ALTINDAĞ<sup>4</sup>,  
Şeyda YILMAZ<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü / Ankara

[fztgkhnmsr@hotmail.com](mailto:fztgkhnmsr@hotmail.com)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü / Ankara

[scitaker@gazi.edu.tr](mailto:scitaker@gazi.edu.tr)

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı / Ankara

[jalem1959@gmail.com](mailto:jalem1959@gmail.com)

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü / Ankara

[emrealtindag4@gmail.com](mailto:emrealtindag4@gmail.com)

<sup>5</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü / Ankara

[seyda-ylmz@yandex.com](mailto:seyda-ylmz@yandex.com)

### Özet

**AMAÇ:** Bel ağrısı toplumda en sık görülen hastalıkların başında gelmektedir. Bel ağrısına neden olan bir çok faktör vardır. Fazla kilo bel ağrısına neden olan mekanik etkenlerden bir tanesidir. Çalışmamızın amacı bel ağrılı hastaların vücut kitle indeksi (vki) ile ağrı şiddeti ve bel ağrı ve fonksiyon ölçekleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. **YÖNTEM:** Çalışmamıza kronik bel ağrılı (3 aydan fazla süredir bel ağrısı olan) 180 hasta dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri, ağrı nedeni, ağrı süresi, ağrı şiddeti ve ağrı bölgeleri kaydedildi. Hastaların vki ile ağrı şiddeti, Roland Morris, Oswestry Disabilite Ölçekleri ve Bel Ağrısı Fonksiyon Ölçeği arasındaki ilişkiye Spearman's korelasyonu kullanılarak bakıldı. **BULGULAR:** Vki ile ağrı şiddeti (r:0.160), Roland Morris (r:0.242), Oswestry (r:0.320) Disabilite Ölçekleri ve Bel Ağrısı Fonksiyon Ölçeği (r:0.309)  $p<0.05$  bulundu. Tüm bu sonuçlara bakıldığında vki ile ağrı şiddeti ve Roland Disabilite Ölçeği toplam puanı arasında düşük korelasyon, Oswestry Disabilite ve Bel Ağrısı Fonksiyon Ölçekleri toplam puanları arasında düşük-orta derecede korelasyon bulundu. **SONUÇ:** Çalışmamızın sonucunda bel ağrılı hastaların vki arttıkça ağrı şiddetinin ve bel disabilitelerinin arttığı görüldü. Bel ağrısı olan hastaların ağrı şiddetinin azalması ve fonksiyon düzeylerinin artırılması için fazla kilo ile mücadele edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** *Vücut Kitle İndeksi, Bel Ağrısı, Ağrı Şiddeti*

## THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BODY MASS INDEX AND PAIN LEVELS AND BACK PAIN AND DISABILITY SCALES IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN

### Abstract

**BACKGROUND:** Low back pain is one of the most common diseases in the community. There are many factors that cause back pain. Excess weight is one of the mechanical factors that cause back pain. The aim of our study was to examine the relationship between body mass index (BMI) and pain



severity and back pain and function scales of patients with low back pain. **METHODS:** One hundred and eighty patients with chronic low back pain (who had more than 3 months of painful back pain) were included. Demographic information, pain cause, duration of pain, severity of pain and pain range were recorded. The association between pain severity, Roland Morris, Oswestry Disability Scale, and Back Pain Function Scale was assessed using Spearman's correlation. **RESULTS:** There was a correlation between pain intensity ( $r:0.160$ ) with Vki, Roland Morris ( $r:0.242$ ), Oswestry ( $r: 0.320$ ) Disability Scales and Back Pain Function Scale ( $r:0.309$ )  $p<0.05$ . Based on all these results, there was a low-to-moderate correlation between the total score of Oswestry Disability and Back Pain Function Scale scores, a low correlation between pain intensity and Roland Disability Scale total score. **CONCLUSION:** As the result of our study, the incidence of pain severity and waist disability increased as the number of patients with low back pain increased. We think that patients with low back pain should be struggled with excess weight to reduce pain severity and increase function levels.

**Keywords:** *Low back pain, Validity, Reliability, Evaluation*



## NANOPARTİKÜL KATKILI BİR MİNERAL YAĞIN YAĞLAMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Simge GENÇALP İRİZALP<sup>1</sup>, Gözde SARI<sup>2</sup>, Mehmet Bahattin AKGÜL<sup>3</sup>, Simge  
ERGÖNÜLTAŞ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa

[Simge.gencalp@cbu.edu.tr](mailto:Simge.gencalp@cbu.edu.tr)

<sup>2</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa

[Gozde.deger@cbu.edu.tr](mailto:Gozde.deger@cbu.edu.tr)

<sup>3</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa

[mbakgul@gmail.com](mailto:mbakgul@gmail.com)

<sup>4</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa

[simgeergonultas@gmail.com](mailto:simgeergonultas@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, nano boyutlarda küresel şekilli titanyum dioksit, alüminyum oksit ve bakır oksit katı partiküller bir mineral yağın içinde farklı konsantrasyonlarda süspansiyon edilerek yeni bir nano-yağlayıcı geliştirilecektir. Özel, ticari veya endüstriyel sektörlerde kullanılan makinelerin ve motorların kullanım ömürleri ve performanslarının düşmesinin temel nedenleri arasında sürtünme, aşınma ve korozyonu sayabiliriz. Hatta, bir makinenin veriminin azalması sonucu ortaya çıkan daha fazla enerji ve sarf malzemesi gereksiniminden de sürtünme sorumludur. Bu nedenle temas halinde çalışan makine parçalarında sürtünme büyük önem arz etmektedir. Sürtünme ve aşınmanın azaltılmasının son derece kritik olduğu sistemlerde nano-yağlayıcı kullanılması, verim artışına ve makine parçalarının ömürlerinde efektif bir artış doğuracaktır. Yağlayıcının yağlama performansı Pin-on-disk tipi CSM instruments marka aşınma cihazı yardımı ile belirlenecektir. Bu test esnasında sürtünme katsayısı değerleri anlık olarak kaydedilecektir ve her bir nano-yağ için yağlama karakteristik eğrileri elde edilecektir. Nanopartikülün hacimsel konsantrasyonunun, partikül boyutu ve cinsinin yağlama üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde incelenecektir. Tribolojik testler, farklı yüzey pürüzlülüklerine sahip numuneler üzerinde gerçekleştirilecektir. Böylece nano-yağlayıcının farklı yüzey kaliteleri üzerindeki davranışı belirlenecektir. Partikül takviyesiz mineral yağ ve partikül katkı nano-yağ durumları için numunelerde oluşan aşınma miktarları mekanik profilometre kullanılarak tespit edilecektir. Proje sonunda klasik yağlama yağlarına göre daha üstün yağlama özelliklerine sahip olan bir nano-yağlayıcının geliştirilmesi hedeflenmektedir. Böylelikle bu yağlayıcının kullanıldığı sistemlerde önemli bir verim yükselmesinin yanında kullanım ömürlerinin de artması beklenmektedir. Geliştirilen nano-yağ, sanayide kullanılan ekipmanların daha az enerji tüketmesine ve böylelikle çevrenin korunmasına yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Nano-yağ, Sürtünme, Aşınma, Tribolojik test*

## EXAMINATION OF LUBRICATION PROPERTIES OF MINERAL OILS WITH NANOPARTICLE ADDITIVES

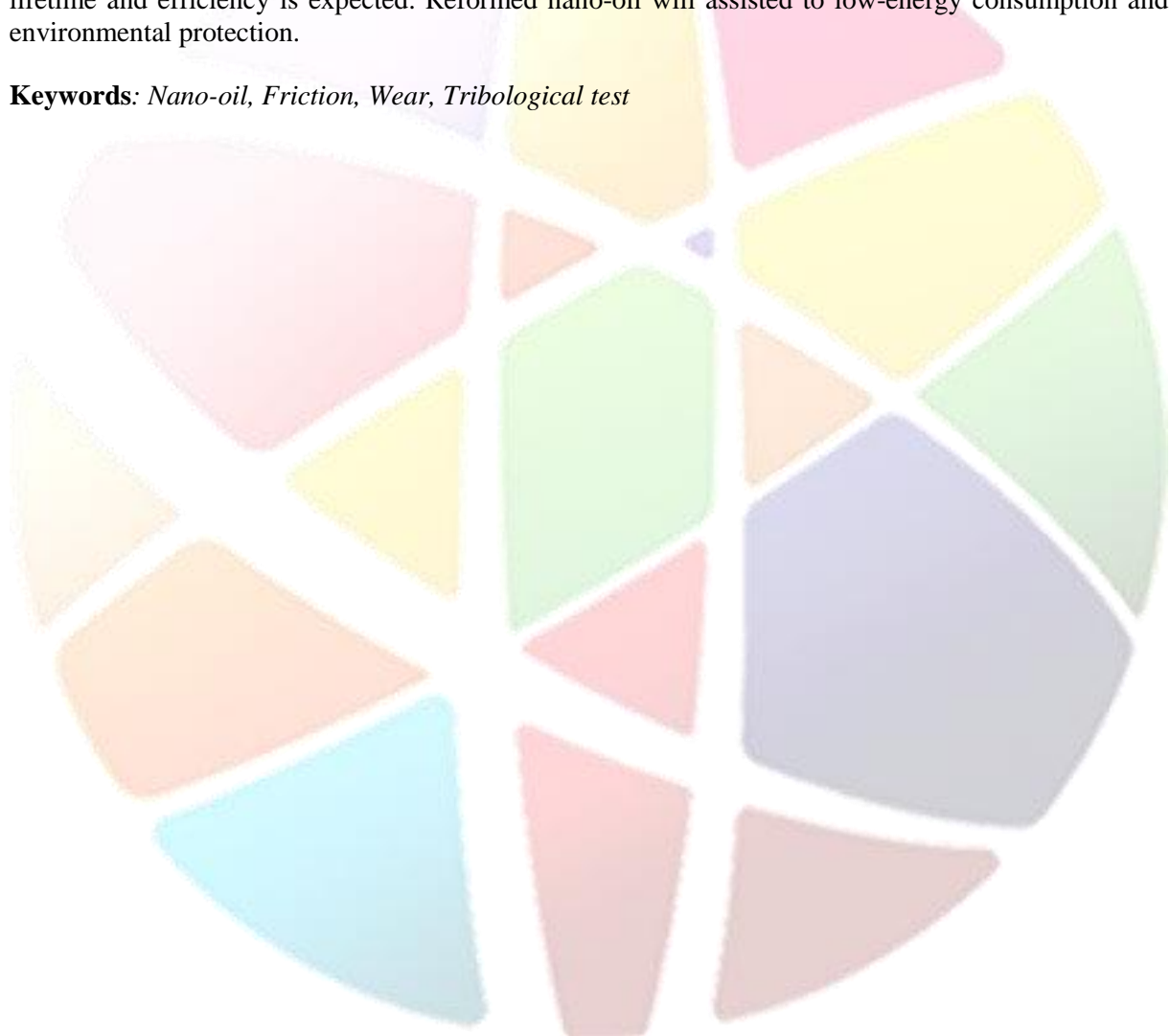
### Abstract

In this study, titanium dioxide, aluminum oxide and copper oxide particles with spherical shape in nano-size will be used to prepare suspension in mineral oils with different concentrations and so a new



nano-oil will be enhanced. Basic reasons of reduce of lifetime and performance of machines and motors which are used in special, commercial or industrial are friction, wear and corrosion. Moreover, the friction is responsible from energy and consumables requirement which rises from the reduction of machine efficiency. Therefore, the friction have importance in machine parts which keep in contact. Nano-oil will bring about an effective increase in performance and lifetime in machine parts. Lubrication performance of lubricant will be determined by pin-on-disc CSM Instruments wear equipment. During wear test, friction coefficient values save as online and stripeck curves will be obtained for each nano-oil. Effects on lubricant of size, type and volume concentration of nanoparticles will be investigated in detail. Tribological tests will performed in specimens which have different surface roughness. And so, the behavior of nano-lubrication on the different surface quality will be determined. Wear rates which occur in base oil and nano-oil will be determined by mechanical profilometer. At the end of the project, it is aimed that a nano-oil which has superior lubrication properties than classical lubrication oils is developed. Thus, in nano-oil systems, an increase in lifetime and efficiency is expected. Reformed nano-oil will assisted to low-energy consumption and environmental protection.

**Keywords:** *Nano-oil, Friction, Wear, Tribological test*





## ÖĞRETMEN ADAYLARININ “ÜNİVERSİTE HOCASI” KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARININ DEĞİŞİMİ

Mustafa BAŞARAN<sup>1</sup>, Gül Şebnem ALTUNER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Yozgat

[mustafa.basaran@bozok.edu.tr](mailto:mustafa.basaran@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup>Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Yozgat

[gulsebnem.altuner@bozok.edu.tr](mailto:gulsebnem.altuner@bozok.edu.tr)

### Özet

Eğitim bireylerin davranışlarını şekillendirir, bireyleri yaşama hazırlar. Bu yaşama hazırlık sürecinde, hayatımıza şekil veren ve bizlere rehberlik eden öğretmenlerin önemi büyüktür. Bu çalışmada üniversite hocalarının eğitim fakültesi öğrencileri tarafından nasıl algılandığının ortaya çıkarılması ve eğitim etkinliklerinin nasıl yapıldığı konusunda ipuçları vermesi açısından metaforlara ihtiyaç duyulmuştur. Metaforlar karşılaştığımız olayları, nesnelere ve durumları farklı benzetmeler kullanarak anlatmamıza yardımcı olan zihinsel ifadelerdir. Araştırmanın temel amacı, eğitim fakültesi öğrencilerinin “üniversite hocası” kavramına ilişkin sahip oldukları algıların değişimini metaforlar aracılığı ile ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören 107 öğrenci oluşturmaktadır. Eğitim fakültesi öğrencilerinin “üniversite hocası” kavramına ilişkin sahip oldukları algıların değişimini ortaya koymak amacıyla veri toplama aracı olarak, dört adet açık uçlu sorudan oluşan form kullanılmıştır. Formda bir adet “Üniversiteye kayıt yaptırmadan önce üniversite hocası ... benzerdir/ gibidir diye düşünüyordum; çünkü ...” şeklinde boşluk doldurma sorusu, bir adet üniversiteye kayıt yaptırmadan önce üniversite hocası denince akıllarına gelenleri çizmelerinin istendiği soru; bir adet “Şu an üniversite hocası ... benzerdir/ gibidir diye düşünüyorum; çünkü ...” şeklinde boşluk doldurma sorusu, bir adet şu an üniversite hocası denince akıllarına gelenleri çizmelerinin istendiği soru bulunmaktadır. Araştırmada toplanan veriler üzerinde nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda belirlenen kodlardan, bu kodlara bağlı olarak oluşturulan kategorilere ve daha sonra da temalara ulaşılmıştır. Bu analiz süreci iki alan uzmanı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma devam etmekte olup ulaşılan sonuçlar tablolar eşliğinde sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitim fakültesi, Öğretmen adayı, Üniversite hocası, Metafor.*

### THE CHANGE OF TEACHER CANDIDATES' METAPHORIC PERCEPTION ABOUT "UNIVERSITY TEACHER"

#### Abstract

Education shapes the behavior of individuals and prepares individuals to live. In the process of preparing for this life, the importance of teachers who shape our lives and guide us are great. Metaphores were needed in this study to reveal how college students are perceived by the education faculty students and to give clues as to how educational activities are done. Metaphors are mental expressions that help us to describe events, objects, and situations that we encounter using different metaphors. The main purpose of the research is to reveal the change in perceptions of education faculty students about the concept of "university teacher" through metaphors. The study group of the study is composed of 107 students who are educated at the Faculty of Education of Bozok University in the academic year 2016-2017. Four open ended questionnaires were used as data collection tools in order to reveal the change in perceptions of the education faculty students regarding the concept of "university teacher". In the form, I thought, "Before I enrolled at the university, the university teacher ... is similar / like; Because ... "the question of filling the gap is asked to draw the ones who came to



mind before they enrolled in a university, One "Now I think the university teacher is similar / like; Because ... "There is a question asked to fill in the gap, one of which is a college teacher, who wants to draw what has come to their minds. Content analysis was used on the data collected in the research from qualitative data analysis directional aspects. As a result of the analysis, the codes determined from these codes are reached with the categories connected to these codes and then the themes are reached. This analysis process was conducted with two field experts. The work is ongoing and the results are presented in the context of the tables.

**Keywords:** *Faculty of education, Teacher candidates, University teacher, Metaphor.*



## İLKOKUL VE ORTAOKUL TÜRKÇE DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ KARAKTER EĞİTİMİ ANALİZİ

Gülay Bedir<sup>1</sup>, Özlem Gökçe Tekin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı,  
Kahramanmaraş

[gulaybedir@hotmail.com](mailto:gulaybedir@hotmail.com)

<sup>2</sup>Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı,  
Kahramanmaraş

[gkc23@hotmail.com](mailto:gkc23@hotmail.com)

### Özet

Toplumun iyi yetişmiş ve iyi karakter özelliklerine sahip bireylere her zaman ihtiyacı vardır. Karakter eğitimi de kişide olumlu niteliklerin geliştirilmesine yardımcı olur. Karakter eğitiminde önemli bir evre olan ilkökul ve ortaokul dönemine ait öğretim programlarının incelenmesi bu bakımdan önem teşkil etmektedir. Bu araştırmanın amacı Türkçe Dersi öğretim programlarındaki kazanımların ilkökul ve ortaokul düzeyinde karakter eğitimini ne ölçüde desteklediğini belirlemektir. Araştırmanın evrenini ilkökul ve ortaokullara ait bütün derslerin öğretim programları oluşturmaktadır. Örneklemi ise 2016-2017 eğitim öğretim yılında okutulan ilkökul ve ortaokul seviyesindeki Türkçe dersi öğretim programları oluşturmaktadır. Programların incelenmesi için nitel araştırma tekniklerinden biri olan dokümantasyon tekniği kullanılmıştır. Çalışmada karakter eğitiminin içerik ve kapsamına göre ilkökul ve ortaokul sınıf düzeyleri ayrı ayrı incelenmiştir. Öğretim programlarının analizinde 19 karakter değeri kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan sonuçlara göre ilkökul ve ortaokul düzeyinde Türkçe Dersi öğretim programlarının karakter eğitimini belli ölçüde desteklediği belirlenmiştir. Türkçe dersi ilkökul ve ortaokul programları karakter eğitimi açısından değerlendirildiğinde ilkökul düzeyinde karakter eğitimi ile ilgili kazanımların oranı %7 iken ortaokul düzeyinde %3'tür. Programda daha çok özel alan kazanımlarına yer verilmiştir. İlkokul ve ortaokul Türkçe Dersi öğretim programları karakter eğitiminin içerik ve kapsamına uygun olarak zenginleştirilip genişletilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Karakter, Karakter Eğitimi, Öğretim Programı, Türkçe Dersi*

### CHARACTER EDUCATION ANALYSIS OF PRIMARY AND SECONDARY TURKISH LANGUAGE TEACHING PROGRAMS

#### Abstract

Society always needs individuals who are well trained and have good character traits. Character training also helps to develop positive qualities in the person. It is important to examine the education programs of elementary and secondary school which is an important stage in character education. The purpose of this research is to determine the extent to which the achievements of Turkish lesson teaching programs at primary and secondary school level support character education. The universe of the research has been formed with the curriculum of all the courses of primary and secondary schools. The sample of the research has been formed with the curriculum of Turkish lessons in the elementary and secondary school levels taught in the academic year of 2016-2017 is constituted. Documentation technique, one of the qualitative research techniques, was used to examine the research programs. Elementary and secondary school levels were examined separately according to the content and scope of character education in this study. 19 character values were used in the analysis of curriculum. According to the results of analysis of the data, it has been determined that Turkish teaching curriculums at primary and secondary school levels support character education to a certain extent.



When the primary and secondary school programs in Turkish language are evaluated in terms of character education, the rate of gains related to character education at primary school level is 7% while it is 3% at secondary school level. The program has included more private domain acquisitions. Primary and secondary school Turkish language teaching programs can be enriched and expanded in accordance with the content and scope of character education.

**Keywords:** *Character, Character Education, Curriculum, Turkish Lesson*





## ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNE GÖRE EN ÖNEMLİ AHLAK FİĞÜRLERİ

Gülay Bedir<sup>1</sup>, Rabia Başaran<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü / Eğitim Programları ve Öğretim, Kahramanmaraş

[gulaybedir@hotmail.com](mailto:gulaybedir@hotmail.com)

<sup>2</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi / Kahramanmaraş

[rabiabasaran1@hotmail.com](mailto:rabiabasaran1@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin en ahlaklı gördükleri figürleri belirlemektir. Bu araştırma nitel bir araştırmadır ve nitel araştırma desenlerinden biri olan olgubilim deseninde hazırlanmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından düzenlenen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu kolay ulaşılabilir örnekleme yoluyla seçilen Kahramanmaraş ili merkez ilçelerdeki devlet okullarında öğrenim gören, toplam 474 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Beşinci sınıf öğrencilerine göre en ahlaklı figür: Öğrenciler en ahlaklı insanı; Hz. Muhammed olarak ifade etmişlerdir. En fazla değinilen kodlar sırasıyla Atatürk, Mevlana Celaleddin-i Rumi, öğretmen, baba, anne, arkadaş, Nihat Hatipoğlu, Mustafa Ceceli, askerlerdir. Öğrencilerin ahlak figürü olarak belirttikleri kişiler toplum tarafından da saygı duyulan ve önemsenen kişilerdir. Öğrencilerin bu kişileri ahlaki figür olarak belirtmeleri tahmin edilen sonuçtur. Askerlerimizin, insanların huzurlu yaşamı için yurdu korumasından, şehitlerin de vatan için canlarını vermelerinden dolayı öğrenciler bunları ahlaklı figür olarak düşünmüş olabilirler. Öğrenciler, ailelerini, akrabalarını ve yakın çevrelerini ise onların tutum ve davranışlarına şahit olduklarından dolayı bu kişileri ahlak figürü bireyler olarak göstermiş olabilirler.

**Anahtar Kelime:** *Ahlak, ahlak figürleri, Ortaokul öğrencileri*

### ACCORDING TO SECONDARY SCHOOL STUDENTS THE MOST IMPORTANT MORAL FIGURES

### Abstract

This research aims to determine the moral figures of secondary school students. The working group of the study constitutes a total of 474 secondary school students studying in the central districts of Kahramanmaraş. Data collection tool was implemented in secondary schools located in the central districts of Kahramanmaraş. The research used interview technique which is one of the qualitative research methods. Semi-structured interview form was prepared after examining literature review and asking experts' opinions. The interviews were conducted during the 2015-2016 academic year. Descriptive analysis was used for the analysis of data which were collected through interviews and converted into text. The most moral figure according to students: Hz. Muhammad. The most frequently cited codes are Atatürk, Mevlana Celaleddin-i Rumi, father, mother, friend, Nihat Hatipoğlu, Mustafa Ceceli, soldiers. State leaders, prophets, scientists have led massive mass demonstrations of behaviors accepted by society. Students may have seen these people as moral figures, because our soldiers, for the peaceful life of the people, are protected by the homeland, and for our martyrs to give their lives for this purpose. Family members like mothers and fathers; Grandparents, and uncles, because of the immediate surroundings of their close relatives. Thinking of these people as moral individuals may be due to their close relationship with them.

**Keywords:** *Moral, Moral figures, Secondary school students*



## BURDUR GÖL ALANINDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİMİN ZAMANSAL VE MEKÂNSAL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülcan Sarp<sup>1</sup>, Arzu Erener<sup>2</sup>, Emre Baydoğan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Isparta

[gulcansarp@sdu.edu.tr](mailto:gulcansarp@sdu.edu.tr)

<sup>2</sup> Kocaeli Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Kocaeli

[arzu.ereener@kocaeli.edu.tr](mailto:arzu.ereener@kocaeli.edu.tr)

<sup>3</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Isparta

[emrebay07@gmail.com](mailto:emrebay07@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada 1980 ve 2010 yıllarında Burdur Gölü alanında meydana gelen değişim zamansal ve mekânsal olarak Landsat TM ve ETM+ uydu görüntüleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada yüzey değişimine neden olan Arazi Yüzey Sıcaklığı (AYS) Toprağa Ayarlı Bitki Fark İndeksi (TABFI) ve Normalize Edilmiş Nem Fark İndeksi (NENFI) arasındaki etkileşimler değerlendirilmiştir. Çalışmanın yöntemi üç farklı aşamadan oluşmaktadır; ilk aşamada, göl yüzey alanı uydu görüntülerine Destek Vektör Makinesi sınıflandırma tekniği uygulanarak çıkarılmıştır. İkinci aşamada, görüntü verilerinden AYS, TABFI, NENFI uydu görüntülerinden belirlenmiştir. Yıllara ait AYS uydu görüntülerinin termal kızıl ötesi bantlardan elde edilmiştir. Bitki alanları uydu görüntülerinin kırmızı ve yakın kızıl ötesi bantları kullanılarak belirlenmiştir. Bitki alanlarındaki nemlilik miktarının belirlenmesi ve kuraklığın takibi için NENFI uydu görüntülerinin yakın kızıl ötesi ve orta kızıl ötesi bantlarından elde edilmiştir. Üçüncü aşamada sözkonusu yıllar için AYS, TABFI, NENFI arasındaki mekânsal otokorelasyon rastlantısal olarak seçilen 500 noktada G\* istatistiği ile sıcak nokta ve soğuk nokta dağılımları belirlenmiş ve elde edilen sonuçlar %95 güven aralığında test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre 1987 yılında AYS, TABFI, NENFI sıcak ve soğuk nokta kümelenme dağılımlarının 2000 ve 2010 yıllarına ait AYS, TABFI, NENFI sıcak ve soğuk nokta kümelenme dağılımlarından oldukça farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi Yüzey Sıcaklığı, Normalize Edilmiş Nem Fark İndeksi, Toprağa Ayarlı Bitki Fark İndeksi, Destek Vektör Makineleri, G \* İstatistiği

### SPATIO-TEMPORAL EVALUATION OF BURDUR LAKE AREA CHANGES

#### Abstract

In this study, spatio-temporal land surface changes of Burdur Lake from 1987 to 2010 were evaluated using multi-temporal Landsat TM and ETM+ satellite images. In the study interactions amount, Land Surface Temperature (LST), Soil Adjusted Vegetation Index (SAVI) and Normalized Difference Moisture Index (NDMI) were evaluated. Method of the study consist of three different phases, in the first phase lake surface area was extracted from image data using supervised Support Vector Machine (SVM) classification techniques. In the second phase, LST, SAVI and NDMI were extracted from image data. LST over the years were determined from the thermal infrared bands of the images. SAVI is extracted from red and near infrared bands of the images to determine vegetated area. NDMI is extracted from near infrared and mid infrared bands of images to determine moisture content in vegetated areas and to drought monitoring. In the third phase; the spatial autocorrelation of LST, SAVI and NDMI for the mentioned years were determined for randomly selected 500 points by using G \* statistic and hot and cold spot clusters and the statistical significance of the obtained results was



tested in the 95% confidence interval. According to obtained results in 1987, spatial distribution of hot and cold spot clusters of LST, SAVI and NDMI are distinctly differs from 2000 and 2010 LST, SAVI and NDMI hot and cold spot clusters.

**Keywords:** *Land Surface Temperature, Normalized Difference Moisture Index, Soil Adjusted Vegetation Index, Support Vector Machine, G \* statistic*





## KENTLEŞMENİN ISI ADALARI OLUŞUMU ÜZERİNE ETKİSİNİN UZAKTAN ALGILAMA TEKNOLOJİLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülcan Sarp<sup>1</sup>, Arzu Erener<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Isparta

[gulcansarp@sdu.edu.tr](mailto:gulcansarp@sdu.edu.tr)

<sup>2</sup> Kocaeli Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Kocaeli

[arzu.erenner@kocaeli.edu.tr](mailto:arzu.erenner@kocaeli.edu.tr)

### Özet

Kentleşmedeki artışa bağlı olarak, kentsel enerji tüketimi yerel ısı modellerini değiştirerek ısı adaları oluşturmaya neden olur. Bu çalışmada, kentleşmenin ısı adası oluşumu üzerindeki mekânsal etkileri incelenmiştir. Çalışmada Landsat-8 OLI-TIRS ve Sentinel-2 uydu görüntüleri kullanılmıştır. Araştırmada bitkisel alanlar Sentinel-2 uydu görüntülerinin Görünür Kızılötesi (VIR) ve Yakın Kızılötesi (NIR) bantlarından normalize edilmiş bitki fark indeksi (NDVI) kullanılarak, kentsel alan bilgileri ise normalleştirilmiş bina fark indeksi (NDBI) kullanılarak Sentinel-2 uydu görüntülerinin Kısa Dalga Kızılötesi (SWIR) ve Yakın Kızılötesi (NIR) bantlarından elde edilmiştir.

NDVI, VIR bölgesinde NIR bölgesine kıyasla daha düşük yansıtma oranı veren bitki örtüsü alanlarını vurgulamaktadır. NDBI ise SWIR bölgesinde genellikle NIR bölgesi ile karşılaştırıldığında daha yüksek bir yansıtma oranı olan kentsel alanları vurgular. Diğer taraftan, Arazi Yüzey Sıcaklığı (LST) Landsat-8 OLI-TIRS uydusunun Termal Kızılötesi (TIR) bantlarından elde edilerek kentleşme ile ilişkili ısı adası oluşumları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre yapılaşmanın yoğun olduğu alanlarda LST dağılımı elektromanyetik spektrumun ısı aralığında oluşturulan yüzeylerin spektral tepkisi nedeniyle yapılaşmanın daha az olduğu alanlardan farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kırsal ve bitkisel alanlar düşük sıcaklığa sahipken kentsel alanlar bu alanlara kıyasla daha yüksek sıcaklığa sahiptir. Arazi yüzey sıcaklığının bölge üzerindeki mekânsal dağılımı, ısı adalarının kümelenmiş dağılımının, kentsel alan ve ekilmemiş arazide kümelenmiş olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Isı Adaları, Arazi Yüzey Sıcaklığı, Normalize Edilmiş Bina Fark İndeksi*

### EVALUATION OF EFFECTS OF URBANIZATION ON THE HEAT ISLAND FORMATION USING REMOTE SENSING TECHNOLOGIES

#### Abstract

Depending on the increase in urbanization, urban energy consumption helps to create heat islands by changing local heat models. In this study, the spatial effects of urbanization on the heat island formation were examined. In the study Landsat-8 OLI-TIRS and Sentinel-2 satellite images were used. In the study vegetated areas were extracted from Visible Infrared (VIR) and Near Infrared (NIR) bands using Normalized Difference Vegetation Index and urbanization information was obtained from Short-wave Infrared (SWIR) and Near Infrared (NIR) bands of the Sentinel-2 satellite images using normalized build-up difference index (NDBI). NDVI highlights vegetation areas which give lower reflectance in the VIR region compared to the NIR region. NDBI highlights urban areas where there is typically a higher reflectance in the SWIR region, compared to the NIR region. On the other hand, Land Surface Temperature (LST) was obtained from Thermal Infrared (TIR) Bands of the Landsat-8 OLI-TIRS satellite to determine heat island occurrences which are related to the urbanisation. According to generated results, in densely built-up areas, LST distribution is slightly differs from other sparsely distributed build-up areas due to the spectral response of constructed surfaces in the





heat range of the electromagnetic spectrum. According to obtained results rural and vegetal areas have the lowest temperatures and urban areas have higher temperatures than these areas. The spatial distribution of the land surface temperature over the region reveals that the clustered distribution of the heat islands mainly clustered in the urban area and uncultivated land.

**Keywords:** *Heat Island Effects, Land Surface Temperature, Normalised Difference Build-Up Index*



## ÖĞRETMEN ADAYLARININ KADIN KAVRAMINA İLİŞKİN ALGILARININ METAFORLAR YOLUYLA İNCELENMESİ

Güldener Albayrak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışma Anabilim Dalı, Niğde

[guldeneralbayrak@ohu.edu.tr](mailto:guldeneralbayrak@ohu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma öğretmen adaylarının “Kadın” kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışma grubu 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Ömer Halisdemir Üniversitesi Pedagojik Formasyon eğitimi alan farklı fakültelerde öğrenim görmekte olan 426 (241 kadın, 185 erkek) öğrencidir. Çalışmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplama formu ve kişisel bilgi formu ile elde edilmiştir. Çalışma sonucunda katılımcıların, Kadın kavramına ilişkin, 267 adet metafor ürettikleri tespit edilmiştir. Bu metaforlar; ortak özellikleri bakımından incelenerek, 5 farklı kavramsal kategori altında toplanmıştır. Birinci kategori olan “Değerli, vazgeçilmez ve derinliği olan biri olarak kadın” temasında “çöldeki su”, “bulmacanın en önemli parçası”, “yağmur”, “doğa”, “tanrı”, “can”, “nefes”, “roman” gibi 127 metafor yer almaktadır. İkinci kategori olan “Pozitif duygulara sahip biri olarak kadın” temasında “bitki”, “güneş”, “ocak”, “fasülye”, “ocak”, “fener”, “gökkuşaağı”, “küçük çocuk”, “yeşil renk”, “sabır taşı” gibi 37 metafor yer almaktadır. Üçüncü kategoride, “Güzel biri olarak kadın” temasında “peri”, “ince topuklu kırmızı ayakkabı”, “şarap”, “okyanus”, “olmamış üzüm”, “cennet” ile ilgili 29 metafor yer almaktadır. Dördüncü kategoride, “Olumlu kişilik özellikleri olan biri olarak kadın” temasında “savaşçı”, “beton duvar”, “Anadolu”, “süper kahraman”, “bilgisayar”, “fabrika”, “karınca”, “İsviçre çakısı” gibi 52 metafor yer almaktadır. Beşinci kategoride “Olumsuz kişilik özellikleri olan biri olarak kadın” temasında “boş silah”, “fırtına”, “ateş”, “rüzgar”, “karadeniz”, “arı”, “zaman makinesi”, “çekiç”, “otobüs”, “öfkeli”, “bencil”, “tutarsız”, “anlaşılmaz”, “konuşkan”, “kırılgan”, “materyalist” gibi 62 metafor yer almaktadır. Bulgular değerlendirildiğinde aday öğretmenlerin, kadına genel olarak olumlu bir anlam yüklediğini ifade edebiliriz. Öte yandan toplumsal cinsiyet açısından değerlendirilecek olursa, kadın katılımcıların fazla olmasına rağmen metaforların, toplum tarafından kadına atfedilen tanımlar ve kalıp yargılar içerdiği de görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Kadın, metafor, toplumsal cinsiyet.*

### EXAMINATION OF TEACHER CANDIDATES' PERCEPTIONS ABOUT THE CONCEPT OF WOMAN THROUGH METAPHORS

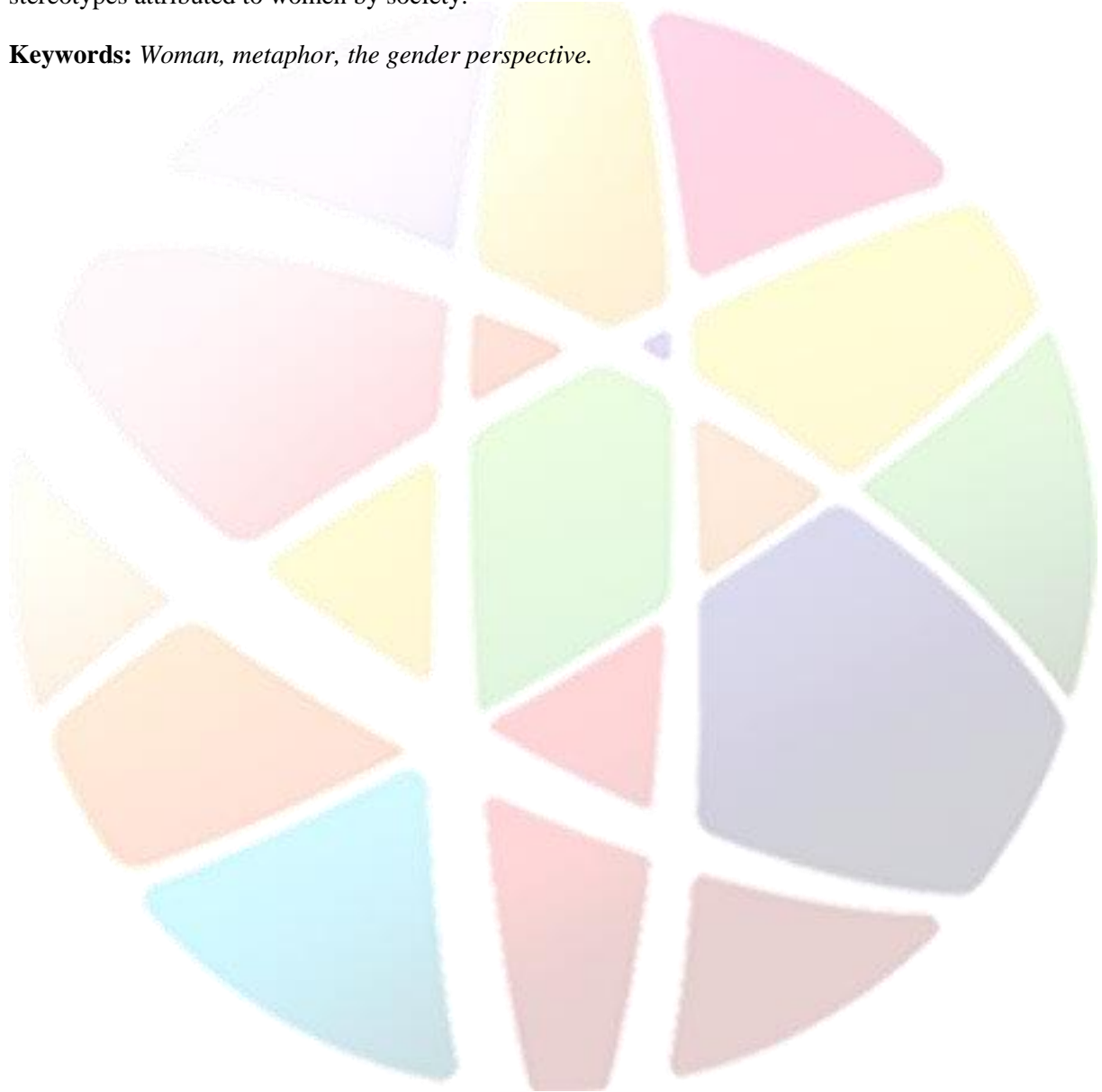
#### Abstract

This study aims to put forth teacher candidates' perceptions about the concept of “woman” through metaphors. The study group is made up of 426 (241 female, 185 male) students who were studying at different faculties of Ömer Halis University but also enrolled in the pedagogical formation certificate program during the Spring semester of 2015-2016 academic year. The study data was obtained by the data collection form and the personal information form prepared by the researcher. As a result of the study, it was determined that participants developed 267 metaphors about the concept of woman. These metaphors were grouped under five different conceptual categories after examining them in terms of their common characteristics. In the first category, which is the “woman as someone valuable, irreplaceable and with depth” theme, there are 127 metaphors such as “water in the desert”, “the most important piece of the puzzle”, “rain”, “nature”, “God”, “life”, “breath” and “novel”. In the second category, which is the “woman as someone with positive personality traits” 37 metaphors such as “plant”, “sun”, “stove”, “beans”, “rainbow”, “little kid”, “green” and “patience”. 29 metaphors such as “fairy”, “red shoes with stiletto heels”, “wine”, “ocean”, “unripe grape” and “heaven” are grouped



under the third category, which is the “woman as someone beautiful”. 52 metaphors such as “warrior”, “concrete wall”, “Anatolia”, “Super hero”, “computer”, “factory”, “ant” and “Swiss knife” are grouped under the fourth category that is the “woman as someone with positive emotions”. Finally, in the fifth category, which is the “woman as someone with negative personality traits” theme, there are 62 metaphors like “empty gun”, “storm”, “fire”, “wind”, “Black sea”, “bee”, “time machine”, “hammer”, “bus”, “angry”, “selfish”, “inconsistent”, “incomprehensible”, “talkative”, “fragile” and “materialist”. When the findings are analyzed, it can be said that the teacher candidates generally assigned a positive meaning to women. On the other hand, when the findings are analyzed in terms of gender, it is seen that even though there were more female participants, the metaphors provided included definitions and stereotypes attributed to women by society.

**Keywords:** *Woman, metaphor, the gender perspective.*



## ÖZNEL İYİ OLUŞ DÜZEYİ'NİN YORDAYICILARI OLARAK, BENLİK SAYGISI VE YAŞAM DOYUMU

Güldener Albayrak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışma Anabilim Dalı, Niğde

[guldeneralbayrak@ohu.edu.tr](mailto:guldeneralbayrak@ohu.edu.tr)

### Özet

Amaç: Bu araştırmada, aday öğretmenlerin Öznel iyi oluş düzeylerinin, benlik saygısı ve yaşam doyumu düzeylerini yordama gücünün belirlenmesi amaçlanmıştır.

Öznel iyi oluş, bireylerin olumlu-olumsuz duygulanımlarına ve yaşam doyumlarına ilişkin genel bir değerlendirmedir. Öznel iyi oluş, yaşam doyumu, hoş ve hoş olmayan etkenleri içeren, insanların duygusal tepkilerini, hoşnut olduğu alanları ve yaşam doyumunu geniş çaplı değerlendirmesini içeren, çok çeşitli bir olgudur.

Benlik saygısı, kişinin kendini değerlendirmesi ile ulaştığı benlik kavramını kabul etmesi ile oluşan beğeni durumu, kendini olduğu gibi kabul etme durumudur.

Yaşam doyumu; bir insanın beklentileriyle elinde olanların karşılaştırılmasıyla elde edilen durum ya da sonuç, insanın kendi belirlediği ölçütlere uygun bir biçimde tüm yaşamını pozitif değerlendirmesi ve kapsamlı bir mutluluğun önemli bir ögesi, insanın yaşamla ilgili inanç ve değerlendirmelerinin toplamı veya insanın hayatıyla ilgili genel tutumu olarak tanımlanabilir.

Öznel iyi oluş, iyi bir yaşamı nelerin oluşturduğu ve yaşam doyumu ile ilgili kriterlerin fark edilmesi olarak ifade edilmektedir. Kişinin, kendisi için belirlediği değer ve standartlara göre yaşamını değerlendirmesi, temel ölçüttür. Bu anlamda yaşam doyumu ile ilgili ölçütlerin fark edilmesi ve bireyin kendinden memnun olma durumunu gösteren benlik saygısı öznel iyi oluşun yordayıcıları olduğu düşünülebilir.

Yöntem: Çalışma grubu, 2015-2016 eğitim öğretim yılında Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde farklı bölümlerde öğrenim gören 183 kadın, 70 erkek olmak üzere toplam 253 üniversite öğrencisinden oluşmuştur.

Tarama modelindeki araştırmada, araştırmacının geliştirdiği "Kişisel Bilgi Formu" veri toplama aracı olarak öğrencilerin sosyodemografik özellikleri hakkında bilgi elde etmek için kullanılmıştır. Aday öğretmenlerin öznel iyi oluş düzeyleri, Tuzgöl (2004) tarafından geliştirilen "Öznel İyi Oluş Ölçeği", Arıca (1999) tarafından geliştirilen "Benlik Saygısı Ölçeği" Diener ve arkadaşları tarafından (1985) geliştirilen ve Köker (1991) tarafından uyarlanan "Yaşam Doyumu Ölçeği" ile ölçülmüştür.

Bulgular ve Sonuç: Verilerin istatistiksel analizlerine devam edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Öznel İyi Oluş, Benlik Saygısı, Yaşam Doyumu*

## SELF-ESTEEM AND LIFE SATISFACTION AS PREDICTORS OF SUBJECTIVE WELL-BEING

### Abstract

Purpose: In this study, it was aimed to determine the predictive power of teacher candidates' subjective well-being levels on their levels of self-esteem and life satisfaction.





Subjective well-being is a general evaluation regarding individuals' satisfaction with life and positive-negative affectivity. Subjective well-being is a wide range of phenomenon including pleasant and unpleasant factors, people's emotional reactions and extensive evaluation of satisfaction with life.

Self-esteem is a state of individuals being satisfied with themselves after self-evaluation and affirmation of their self-worth without judging themselves lower or higher than what they really are.

Important part of happiness, life satisfaction can be defined as individuals' state or result achieved comparing their expectations with what they have, individuals positively evaluating their whole lives according to criteria they have developed, and the sum of individuals' beliefs and evaluations about life or their general attitudes about life.

Subjective well-being is defined as recognizing the criteria regarding what makes life satisfaction and a good life. Evaluating one's own life according to values and standards one develop from oneself is the basic criterion. In this sense, recognizing criteria regarding life satisfaction and self-esteem that reflects individual's state of being satisfied with himself can be considered as predictors of subjective well-being.

Method: The study group a total of 253 university students, 170 females and 83 males, studying at different departments of Ömer Halisdemir University's Faculty of Education during the 2015-2016 academic year.

The study employed the survey model, and "Personal Information Form" developed by the researcher was used as data collection tool to obtain information on students' sociodemographic characteristics. Teacher candidates' subjective well-being levels were tested with "Subjective Well-Being Scale" developed by Tuzgöl (2004), "Self-Esteem Scale" developed by Arıcak (1999) and "Life Satisfaction Scale" developed by Diener et al. (1985) and adopted by Köker (1991).

**Keywords:** *Subjective Well-Being, Self-Esteem, Life Satisfaction.*



## BSAFCM ALGORİTMASININ UZAKLIK-BENZERLİK ÖLÇÜTLERİNE GÖRE KÜMELEME PERFORMANS ANALİZİ

Güliz Toz<sup>1</sup>, Pakize Erdoğan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği, Düzce

[glz.toz@gmail.com](mailto:glz.toz@gmail.com)

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Düzce

[pakizeerdogmus@duzce.edu.tr](mailto:pakizeerdogmus@duzce.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada yazarlar tarafından daha önce geliştirilmiş olan BSAFCM algoritmasının ve Klasik FCM Algoritmasının veri setlerinin kümelenebilirliği üzerindeki performansı 3 farklı uzaklık-benzerlik ölçütü; Öklid, Manhattan ve Kosinüs için incelenmiştir. Bu amaçla UCI Machine Learning Repository veri tabanından Lung Cancer ve Breast Cancer veri setleri bu 3 farklı uzaklık-benzerlik ölçütü kullanılarak ayrı ayrı BSAFCM ve Klasik FCM algoritmaları ile kümelenebilir. Elde edilen sonuçlar hem iki farklı kümeleme indisi, Rand index ve Adjusted Rand index hem de kümeleme işlem süreleri açısından karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçlarına göre hem BSAFCM hemde FCM algoritmaları için Öklid ve Manhattan uzaklık ölçütlerinin Kosinüs Benzerliğine göre zaman-performans açısından daha başarılı olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** BSAFCM, FCM, Kümeleme, Benzerlik, Uzaklık

### CLUSTERING PERFORMANCE ANALYSIS BY DISTANCE-SIMILARITY CRITERIA OF BSAFCM ALGORITHM

### Abstract

In this study, BSAFCM algorithm which were developed by the authors and the classical FCM Algorithm, were evaluated for the clustering performance of the data sets according to three different distance-similarity measures; Euclid, Manhattan and Cosinus. For this purpose, the Lung Cancer and Breast Cancer datasets from the UCI Machine Learning Repository were clustered with separate BSAFCM and Classical FCM algorithms using these three different distance-similarity measures. The obtained results are compared to two different clustering indices, Rand index and Adjusted Rand index as well as cluster processing times. According to the comparison results, the Öklid and Manhattan distance criteria for both BSAFCM and FCM algorithms were shown to be more successful in terms of time-performance than Cosinus similarity.

**Keywords:** BSAFCM, FCM, Clustering, Similarity, Distance



## KENAR BULMA VE DOĞRUSAL ENTERPOLASYON YÖNTEMLERİYLE PEKTORAL KASIN TESPİTİ

Güliz Toz<sup>1</sup>, Pakize Erdoğan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği, Düzce

[glz.toz@gmail.com](mailto:glz.toz@gmail.com)

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Düzce

[pakizeerdogmus@duzce.edu.tr](mailto:pakizeerdogmus@duzce.edu.tr)

### Özet

Mamogram görüntülerinden pektoral kasın belirlenerek çıkartılması, meme kanserinin bilgisayar destekli teşhisinde önemli aşamalardan birisidir. Pektoral kas ve kitle dokusunun benzer özelliklere sahip olması pektoral kasın bilgisayar tarafından şüpheli dokuyla karıştırılmasına neden olmaktadır. Pektoral kas ve meme dokusu farklı şekil ve yoğunlukta olabildiğinden meme dokusundan pektoral kasın çıkartılması oldukça zordur. Bu çalışmada pektoral kas sınırının belirlenmesi için pektoral kasın geometrik özelliklerinden ve komşuluk ilişkilerinden faydalanılmış ve tek yönlü kenar bulma işlemi uygulanmıştır. Daha sonra morfolojik operatörler kullanılarak sınırlar güçlendirilmiş ve kaba pektoral kas bölgesi elde edilmiştir. Elde edilen kaba kas bölgesi için sınırlar çıkartılmış ve doğrusal enterpolasyon yöntemiyle çıkartılan sınırlar daha düzgün hale getirilmiştir. Çalışma INbreast veri tabanından alınan 40 mamogram görüntüsü üzerinde test edilmiştir. INbreast , (Hospital São João, Göğüs Merkezi, Porto, Portekiz) Üniversite Hastanesinde bulunan bir Göğüs Merkezinden edinilen görüntülerin bulunduğu mamografi veri tabanıdır. Bu veri tabanında her iki göğsünde problem olan (her bir vakada dört görüntü) 90 vakadan, bunlardan mastektomi hastalarından 25 vaka (her vakada iki resim) olmak üzere toplam 115 vakaya (410 fotoğraf) sahiptir. Bu görüntülerde çeşitli lezyon türleri (kitleler, kalsifikasyonlar, asimetri ve çarpıklıklar) mevcut olup, doğru konturlar radyoloji uzmanları tarafından yapılan XML formatında sağlanmaktadır. Elde edilen sonuçlar radyoloji uzmanları tarafından aynı resimler için belirlenen sınırlar ile yanlış pozitif, yanlış negatif değerleri açısından karşılaştırılmıştır. Buna göre önerilen yöntemin yüzde 92 doğrulukla pektoral kas bölgesini tespit edebildiği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Pektoral Kas, Bölütleme, INbreast*

### DETECTION OF PEKTORAL MUSCLE BY EDGE FINDING AND LINEAR INTERPOLATION METHODS

#### Abstract

Detection of pectoral muscle from mammograms is one of the important steps in the computer-aided diagnosis of breast cancer. The fact that the pectoral muscle and mass tissue have similar characteristics causes the pectoral muscle couldn't be distinguished with the suspicious tissue by the computer. Since the pectoral muscle and the breast tissue may have different shapes and densities, it is difficult to extract the pectoral muscle from the breast tissue. In this study, firstly, the geometrical properties of the pectoral muscle and neighborhood relations were used for determine the pectoral muscle boundary and one-way edge detection was applied. Later, morphological operators were used to strengthen the borders and to obtain coarse pectoral muscle region. The boundaries for the obtained coarse muscle region were removed and the boundaries extracted by linear interpolation method were made more uniform. The study was tested on 40 mammograms taken from the INbreast database. The INbreast database is a mammographic database, with images acquired at a Breast Centre, located in a University Hospital (Hospital de São João, Breast Centre, Porto, Portugal). INbreast has a total of 115 cases (410 images) of which 90 cases are from women with both breasts (4 images per case) and 25



cases are from mastectomy patients (2 images per case). Several types of lesions (masses, calcifications, asymmetries, and distortions) are included. Accurate contours made by specialists are also provided in XML format. The results obtained were compared by the radiologists in terms of false positives and false negative values with the borders for the same images. Accordingly, it has been shown that the proposed method can detect the pectoral muscle region with 92% accuracy.

**Keywords:** *Pectoral Muscle, Segmentation, INbreast*





## **PRUMUS ARMENIACA L. BİTKİSİNİN PB-ZN İÇİN BİYOAKÜMÜLATÖR ÖZELLİKLERİ (YEŞİLYURT - GÖRGÜ), TÜRKİYE**

Güllü Kirat<sup>1</sup>, Cemal Bolucek<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Yozgat

[gullu.kirat@bozok.edu.tr](mailto:gullu.kirat@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup>Balıkesir Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Balıkesir

[cbolucek@balikesir.edu.tr](mailto:cbolucek@balikesir.edu.tr)

### **Özet**

Görgü köyü Pb-Zn yatakları, Yeşilyurt ilçesinin yaklaşık 12 km batısında ve Malatya L40 – a4 paftasında yer almaktadır. Türkiye'nin önemli ve tarihi bir maden yatağı olup, 1964'lerden beri işletilmekte ve flatasyonla zenginleştirme yapılmaktadır. Çalışma alanı Türkiye'nin tektonik birliklerinden Doğu Torid kuşağında yer almaktadır. Bölgede en yaşlı birim, Permo-Karbonifer yaşlı Malatya metamorfik kayalar (serizit, klorit şist, kristalize kireçtaşları ve mermerler). Bu kayalar, andezitik volkanik kayalarla kesilen volkano-sedimanter birim tarafından üzerlenir. İşletme yakınında yer alan bu volkanik kayalar, dar bir alanda yüzeleme vermektedir. Cevherleşmeler Malatya Metamorfitlerini kesen fay zonlarında ve andezitik volkaniklerin içinde bulunmaktadır. Karbonatlı ve sülfürlü cevherleşmeler; simitsonit, limonit, zinkit, hidrozyinkit, anglezit, serüzit, sfalerit, galen, pirit ve markazitten oluşmaktadır. Görgü köyü Pb-Zn yatakları ve çevresinde yetiştirilen *Prumus armeniaca L.* (yerel ismi: kayısı) bitkisinde ve bu bitkinin üzerinde yetiştiği toprak örneklerinde biyojeokimyasal çalışmalar yapılmıştır. Çalışma alanında alınan bitki toprak örneklerinin kimyasal analizi ICP-MS yöntemi ile Kanada ACME Analitik Laboratuvarlarında yapılmıştır. *Prumus armeniaca L.* (*P. armeniaca*) bitkisinin dal, yaprak, meyve ve toprağının ortalama Pb konsantrasyonu sırasıyla (mg/kg); 15.1, 13.7, 3.5 ve 1495.5 ve Zn konsantrasyonu sırasıyla (mg/kg); 29, 44.3, 36.4 ve 1831.7. *P. armeniaca* bitkisindeki Pb elementi için hesaplanan ortalama biyoakümülatör katsayısı (BAC) değerleri, BAC(dal/toprak): 0.01, BAC(yaprak/toprak): 0.01 ve BAC(meyve/toprak): 0.004 ve Zn elementi için hesaplanan ortalama BAC değerleri, BAC(dal/toprak): 0.04, BAC(yaprak/toprak): 0.05 ve BAC(meyve/toprak): 0.07 olarak bulunmuştur. Cu elementi, BAC(dal/toprak) değerleri; K4, K6, K8, K10, K11, K13 VE K15 lokasyonlarında, BAC(yaprak/toprak) değerleri; K1-K4, K6 ve K8-K13 lokasyonlarında ve BAC(meyve/toprak) değerleri; K4, K6, K9 ve K11 lokasyonlarında; Mo elementi, BAC(yaprak/toprak) değerleri; K2, K3, K5, K7-K12 ve K15 lokasyonlarında ve BAC(meyve/toprak) değerleri; K9 ve K11 lokasyonlarında; ve Zn elementi, BAC(dal/toprak), BAC(yaprak/toprak) ve BAC(meyve/toprak) değerleri; K9 lokasyonunda 0.11-0.54 arasında değişmektedir. Bu nedenle, *P. armeniaca* bitkisinin Cu, Mo ve Zn elementleri için belirlenen lokasyonlarda orta derecede akümülatör bitki olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akümülatör Bitki, Biyoakümülatör Katsayısı (BAC), *Prumus armeniaca L.*

### **BIOACCUMULATOR CHARACTERISTICS FOR PB-ZN OF PRUMUS ARMENIACA L. PLANT (YESILYURT - GORGU), TURKEY**

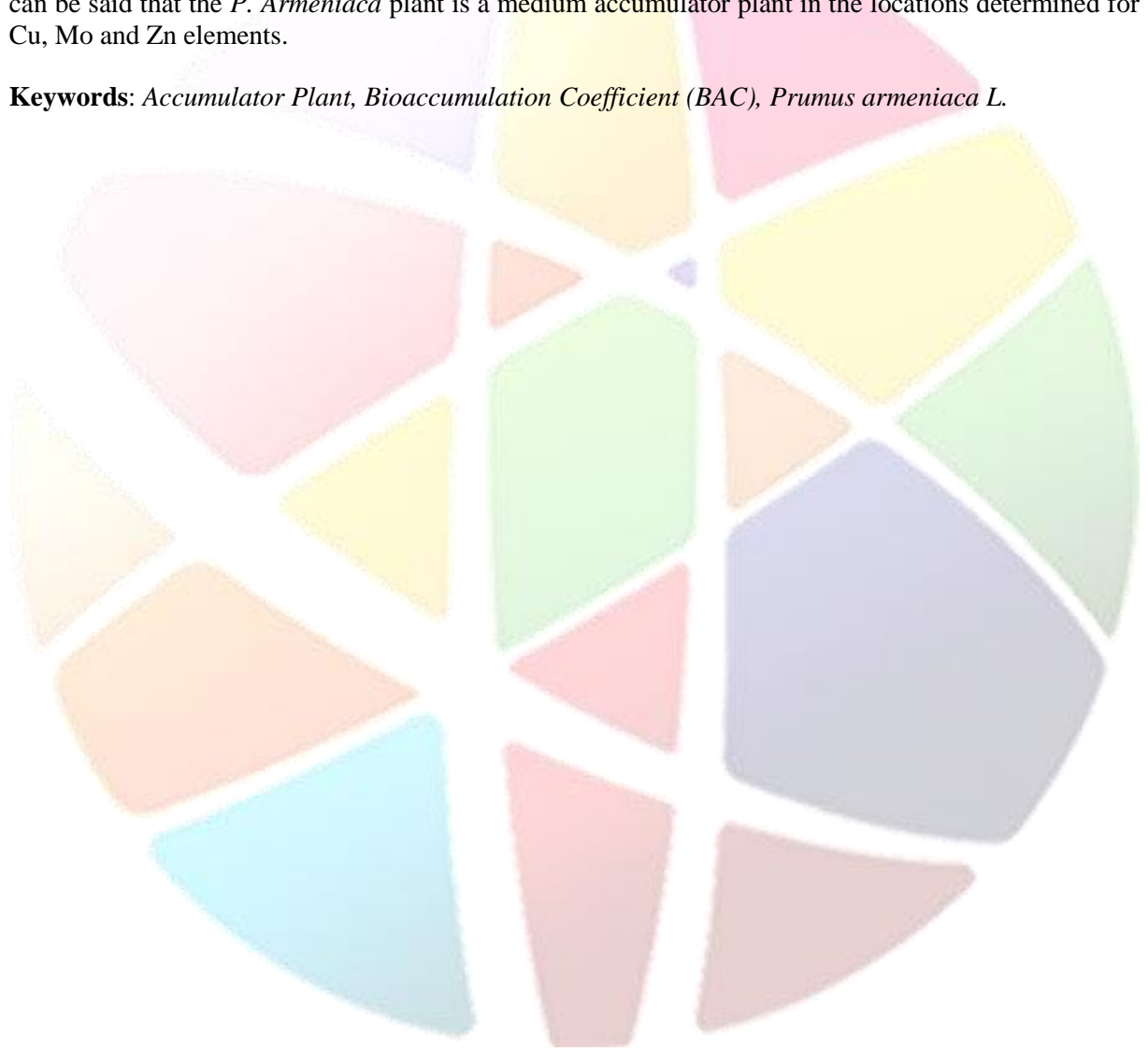
#### **Abstract**

The Pb-Zn deposits of Görgü village are located 12 km west of Yeşilyurt district and in the Malatya L40 - a4 section. It is an important and historical mineral deposit of Turkey and has been operated since 1964 and enriched by flattening. The study area is located on the East Tauride belt from the tectonic units of Turkey. The oldest unit in the region is the Permo-Carboniferous Malatya metamorphic rocks (sericite, chlorite schist, crystallized limestone and marbles). These rocks are overlain by the volcano-sedimentary unit cut with andesitic volcanic rocks. These volcanic rocks,



which are located near the site, are located in a narrow area. The mineralizations are located in the fault zones that cut the Malatya Metamorphites and in the andesitic volcanics. Carbonated and sulphide mineralizations; simitsonite, limonite, zinkite, hydrozincite, anglezite, serusite, sphalerite, galena, pyrite and marcasite. Biogeochemical studies have been carried out on *Prunus armeniaca L.* plant grown in and around Pb-Zn deposits in Görgü village and on the soil samples grown on this plant. Chemical analyzes of plant and soil samples taken in the study area were carried out in the ACME analytical laboratory in Canada by ICP-MS method. The average Pb concentration of branch, leaf, fruit and soil of *Prunus Armeniaca L.* (*P. Armeniaca*) plant was (mg/kg), respectively; 15.1, 13.7, 3.5 and 1495.5, and Zn concentration, respectively (mg/kg); 29, 44.3, 36.4 and 1831.7. The average BAC values calculated for the Pb element of the *P. Armeniaca* plant were BAC(branch/soil): 0.01, BAC(leaf/soil): 0.01 and BAC(fruit/soil): 0.004 and the average BAC values calculated for the Zn element, BAC(leaf/soil): 0.04, BAC(leaf/soil): 0.05 and BAC(fruit/soil): 0.07. For this reason, it can be said that the *P. Armeniaca* plant is a medium accumulator plant in the locations determined for Cu, Mo and Zn elements.

**Keywords:** *Accumulator Plant, Bioaccumulation Coefficient (BAC), Prunus armeniaca L.*



## DERE SEDİMENTLERİNDE BULUNAN ELEMENTLERİN ÇEVREYE ETKİSİ (ERZURUM-MORYAYLA) TÜRKİYE

Güllü Kirat<sup>1</sup>, Nasuh Aydın<sup>2</sup>, Leyla Kalender<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bozok Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Yozgat, Türkiye

[gullu.kirat@bozok.edu.tr](mailto:gullu.kirat@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup> Balıkesir Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Balıkesir, Türkiye

[nasuhaydin@hotmail.com.tr](mailto:nasuhaydin@hotmail.com.tr)

<sup>3</sup> Fırat Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Elazığ, Türkiye

[leylakalender@firat.edu.tr](mailto:leylakalender@firat.edu.tr)

### Özet

Çalışma alanı, Doğu Anadolu'da Erzurum'un 145 km kuzeyinde yer almaktadır. Bölgede birçok dere yatağı olduğu için, dere sediment örnekleri sistematik olarak 93 lokasyondan alınmıştır. 0.5-1 kg ağırlıkta alınan numuneler laboratuara getirilerek, oda sıcaklığında kurutulmuş ve 2 mm çaplı bir elekten geçirilerek ALS Chemex Kanada laboratuvarında ICP-MS kullanılarak element analizi yapıldı. Örneklerin element içerikleri ve birbiri ile ilişkileri istatistiksel olarak incelenmiştir. Ag, As, Au, Cu, Fe, Mn, Pb ve Zn elementlerinin yüksek konsantrasyona sahip olması, bölgenin farklı bir jeokimyasal yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Elementleri gruplamak ve çalışma bölgesindeki elementler arasındaki ilişkiyi belirlemek için üç alt faktör tanımlanmıştır. Bu faktörler toplam varyansın yaklaşık % 55.6'sını oluşturmaktadır. Çalışma alanındaki tüm verilerin tüm alt grupları aşağıdaki gibi açıklanabilir: Faktör 1; Toplam varyansın % 24.9'unu açıklar ve Ag, Cu, Mn, Mo, S, Se ve Zn üzerinde yüksek pozitif yüklemeler ile karakterize edilir. Faktör 2; As, Pb ve Sb ile ilişkilendirilir ve toplam veri varyansının % 17.62'sini açıklar. Faktör 3; Cr ve W'den oluşur ve toplam veri varyansının % 13.1'ini açıklar. Dere sedimentleri, çevre kirliliğine ilişkin araştırmalarında ve çevre kirliliğini iyileştirmede etkili bir şekilde kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre Kirliliği, Jeokimya, İstatistik, Dere Sedimenti

### THE EFFECTS ENVIRONMENTAL OF THE ELEMENTS IN THE STREAM SEDIMENTS (ERZURUM-MORYAYLA) TURKEY

#### Abstract

The study area is located 145 km North of Erzurum in the Eastern Turkey. Because there are many stream beds in the region, stream sediment samples were systematically taken from 93 sites. The samples taken at a weight of 0.5-1 kg were brought to the laboratory and dried at room temperature and analyzed by passing through a 2 mm diameter sieve in the ALS Chemex Canada laboratory analyzed of the elements by using ICP-MS. Element content of the samples, and their relationships were statistically investigated. The high concentration of Ag, As, Au, Cu, Fe, Mn, Pb and Zn elements suggests that the region has a different geochemical structure. Three sub-factors have been identified to group the elements and to determine the relationship between the elements in the study area. These factors constitute about 55.6% of the total variance. The complete subgroup of the entire data value in the study area can be explained as follows: Factor 1; describes 24.9% of the total variance and is characterised by highly positive loadings on Ag, Cu, Mn, Mo, S, Se and Zn. Factor 2; are associated with As, Pb and Sb and explains 17.62 % of the total data variance. Factor 3; comprises Cr and W and explains 13.1% of the total data variance. Stream sediments can be used effectively in environment phytemeditasyon and in the investigation of environmental pollution.



**Keywords:** *Environmental pollution, geochemical, statistical, stream sediment*





## AROMATERAPİDE EN ÇOK KULLANILAN UÇUCU YAĞLAR

Gülsüm Yıldız<sup>1</sup>, Süheyla Biriz Duman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Anadolu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi / Farmakognozi, Eskişehir

[gulsumyildiz@anadolu.edu.tr](mailto:gulsumyildiz@anadolu.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal SHMYO/Tıbbi Tanıtım ve Pazarlama Programı, Tokat

[suheylabiriz.duman@gop.edu.tr](mailto:suheylabiriz.duman@gop.edu.tr)

### Özet

Son zamanlarda artan medikal tedavilerle birlikte destekleyici tedavilere de ihtiyaç artmıştır. Destekleyici tedavilerden biri de aromaterapidir. Aromaterapi, uçucu yağların ve aroma kimyasalların masaj, buğu, kompres ve banyo gibi yöntemlerle vücuda nüfuz ettirilerek gerek fiziksel gerek psikolojik rahatsızlıkların iyileşmesine yardımcı olan bir destekleyici tedavi yöntemidir. Koku tedavisi olarak da bilinen aromaterapi, hem zihinsel hem ruhsal hem de bedenen koruyucu ve destekleyici tedavi kombinasyonudur. Aroma yağları iyi bir antimikrobiyal ve hücre yenileyici özelliğe sahip olup terapinin majör elemanlarıdır. Aromaterapide uçucu yağların iyileştirici etkisi dolaşım sisteminde hücreler arasındaki sıvı aracılığıyla sağladığı ispatlanmıştır. Uçucu yağlar tedavinin amacına göre uyarıcı (nane yağı), rahatlatıcı (lavanta yağı), öğrenme ve hafızayı güçlendirici (gül yağı), olarak kullanılmaktadır. Ayrıca tedavide uçucu yağların çeşitli kombinasyonları, depresyon, uykusuzluk, migren, kas ağrı, eklem rahatsızlıkları, çeşitli cilt sorunları, infertilite, solunum ve sindirim problemleri gibi pek çok rahatsızlıklarda kullanılmaktadır. Uçucu yağların kullanımı hastalık ve rahatsızlığa göre değişmekle beraber bu çalışmada aromaterapide lavanta yağı, nane yağı, gül yağı başta olmak üzere kullanılan uçucu yağlar tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Aromaterapi, Uçucu Yağlar, Destek tedavi yöntemi*

### ESSENTIAL OIL USED AROMATHERAPY

#### Abstract

Lately, there has been a growing need for supportive treatments with increasing medical treatment. One of the supporting treatments is aromatherapy. Aromatherapy is a supportive treatment that helps to heal physical and psychological disorders by penetrating the body with methods such as massage, mist, compress and bath of essential oils and aroma chemicals. Aromatherapy, also known as odor therapy, is a combination of both mentally, psychologically and physically conservative and supportive treatments. Aroma oils have good antimicrobial and cell renewal properties and are the major components of therapy. Aromatherapy has proven that the healing effect of essential oils is mediated by fluid between cells in the circulatory system. Essential oils are used as stimulant (mint oil), relaxing (lavender oil), learning and memory strengthening (rose oil), for the purpose of treatment. In addition, various combinations of essential oils are used in many disorders such as depression, insomnia, migraine, muscle pain, joint disorders, various skin problems, infertility, respiratory and digestive problems. The use of essential oils varies according to illness and discomfort, but in this study aromatherapy lavender oil, mint oil, rose oil and other essential oils are discussed.

**Keywords:** *Aromatherapy, Essential Oil, Alternative treatment Application*



## PEGANUM HARMALA L. 'NIN TÜRKİYE' DE HALK ARASINDA KULLANIMI

Gülsüm Yıldız<sup>1</sup>, Süheyla Biriz Duman<sup>2</sup>, Neşe Kırimer<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Anadolu Üniversitesi, Eczacılık / Farmakognozi, Eskişehir

[gulsumyildiz@anadolu.edu.tr](mailto:gulsumyildiz@anadolu.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal SHMYO / Tıbbi Tanıtım Ve Pazarlama Programı, Tokat

[suheylabiriz.duman@gop.edu.tr](mailto:suheylabiriz.duman@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Anadolu Üniversitesi, Eczacılık / Farmakognozi, Eskişehir

[nkirimer@anadolu.edu.tr](mailto:nkirimer@anadolu.edu.tr)

### Özet

Türkiye’ de halkın çoğunluğu kırsal kesimde yaşadığı için bitkilerden hem gıda hem tedavi hem de mistik anlamda faydalanmıştır. Bu bitkilerden biri de Zygophyllaceae (Kimyongiller) familyasına ait olan *Peganum harmala* L.’ dir. Bitki genellikle “Üzerlik” adıyla bilinmektedir. Bitki XI Yüzyıldan günümüze lügatler, tıp kitapları ve değişik yazılı metinlerde çeşitli özellikleriyle ele alınmıştır. Anadolu’da üzerlik otunun mistik ve sihri gücüne inanılır. Yeşil üzerlik tohumları ipliklere dizilir ve evlerde duvarlara asılarak nazarlık ve süs olarak kullanılır. Dioskorides (M.Ö 20-80), *Materia Medica*’da üzerliğin efsanevi büyü bitkisi olarak bilinen “moly”olabileceğinden bahsetmiştir. Kapadokyalılar da bu bitkiyi “moly” olarak bilmektedir. Bu çalışma kapsamında *Peganum harmala*’nın Türkiye’de halk arasında kullanımı ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Peganum harmala*, Türkiye, Geleneksel kullanım

### TRADITIONAL USE OF PEGANUM HARMALA L. IN TURKEY

#### Abstract

Since the majority of the people live in rural areas in Turkey, they have benefited from plants as both food, treatment and mysticism. One of these plants is *Peganum harmala* L., belonging to Zygophyllaceae family. The plant is generally known as “Üzerlik”. The green seeds of clay are lined with threads and used as amulets and ornaments by hanging them on the walls in houses. Since the XI Century the plant has been investigated with various features in different written texts (lugats and medical books). Anatolia is believed to be spiritual and magical power. The *Materia Medica* writer Dioskorides (20-80 BC) also mentions the plant, which is perhaps the "moly", known as the legendary magic plant. The Cappadocians also call it "moly". In this study, the traditional use of *Peganum harmala* in Turkey is discussed.

**Keywords:** *Peganum harmala*, Turkey, Traditional use



## TURAN OFLAZOĞLU'NUN KÖY HAYATINI KONU ALAN TİYATRO OYUNLARINDA DEYİM VE ATASÖZLERİNİN VARLIĞI ÜZERİNE

Gülşah GÖDEK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Yeni Türk Dili  
Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi, Yozgat /TÜRKİYE

[gulsah.godek@bozok.edu.tr](mailto:gulsah.godek@bozok.edu.tr)

### Özet

Turan Oflazoğlu, Türk edebiyatının çok yönlü edebi portrelerinden biridir. Onun edebiyatımıza katkıları büyük ölçüde tiyatro türünde ortaya koyduğu eşsiz yaratımlar ve çeviriler olarak bilinmekle birlikte; şairliği, deneme ve senaryo yazarlığı gibi farklı edebi yönelimleri de olan biridir. Muhteva bakımından geniş bir yelpazede verdiği eserleriyle takdir toplayan Oflazoğlu'nun tragedya ve komedyaya türünde konusunu köy hayatından, insanın iç dünyasından ve çatışmalarından, aile içi ilişkilerden, toplumun geçirdiği zihni değişimlerden alan oyunlarından üçü bu bildirinin konusuna kaynaklık etmiştir. Söz konusu oyunlarında Doğu'yu ve Batı'yı çok iyi gözlemlemiş bir yazar olarak karşımıza çıkan Oflazoğlu, yarattığı karakterleri tema çerçevesinde yine kendileriyle yüzleştirir. Seçmiş olduğu temalar, kullandığı üslubu da kuşatır. Onun dil konusundaki görüşlerinden ve bunu eserlerine sindirmesinden hareketle köy hayatını konu edindiği *Keziban*, *Allah'ın Dediği Olur* ve *Elif Ana* isimli oyunlarında halk kültüründen ne ölçüde etkilendiği ve bunun yazarın anlatımına nasıl etki ettiği, özel bir alt başlık olarak da yazarın oyunlarında ciddi bir kullanım oranı bulunan deyim ve atasözlerinin anlamsal ve yapısal hususları konu edilecektir. Köy hayatını konu alan bu oyunlarında tıpkı tarihi oyunlarında olduğu gibi hassasiyetle üzerine eğildiği Türkçenin kullanımı konusunda sahne diline ulaşabilmeyi başarmış, şive taklitlerinden kaçınarak çıtayı yükseltmiştir. Kullandığı atasözleri ve deyimlerle özgün bir üslup yaratmış, karakterlere uygun bir dil seçimi ile toplumdan ve okuyucudan bağını koparmamıştır.

**Anahtar Sözcükler:** *Tiyatro, Dil ve Üslup, Deyim, Atasözü, Halk Kültürü*

### TURAN OFLAZOĞLU'S THEATERS AND THEIRS ON THE PRESENCE OF IDIOMS AND PROVERBS

### Abstract

Turan Oflazoğlu is one of the versatile literary portraits in Turkish literature. Although his contributions to our literature largely revealed in the theater genre known as unique creations and translations; poetry of different literary trends as well which is one of trial and screenwriting. The Oflazoğlu appreciated all the works that give a wide range in terms of content tragedy and the life of the subject in the comedy genre village, people's inner world and from the conflict, domestic relations, three of the playground of the mind changes it has undergone in society has been the source to the subject of this paper. These games have been observed in the East and the West is too good a writer as we face the Oflazoğlu, created the characters are confronted again with the theme of their frames. Have selected the themes, it is surrounded in the style used. Their views on his tongue and it deals with the movement of village life from intimidation to it works "*Keziban*", "*Allah'ın Dediği Olur*" and "*Elif Ana*" are in which affected the extent of popular culture and how it affected the author's expression of it, a serious utilization rate in the game is also the author of a special sub-titles semantic and structural aspects of which will be subject idioms and proverbs. Village life play in this theatre, just as in dealing with the life of precision has managed to reach the stage where the use of the Turkish language in bent on avoiding the accent imitation has raised the bar. Use has created a unique style of proverbs and idioms to have sever ties with the community and readers choose a language appropriate to the character.



**Keywords:** *Theatre, Language and Style, İdiom, Proverb, Folk Culture*





## GOYA’NIN “SAVAŞIN FELAKETLERİ” VE BOTERO’NUN “ABU GHRAİB” RESİM SERİLERİ ÜZERİNE BİR KARŞILAŞTIRMA

Gülşah Özdemir<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü, Sivas

[gulsahtontu@gmail.com](mailto:gulsahtontu@gmail.com)

### Özet

Francisco Goya ve Fernando Botero farklı yüzyıllarda yaşamış ve zamanının en ünlü sanatçıları arasında yer alan iki büyük ressamdır. Bu sanatçıların resim serileri “Savaşın Felaketleri (Los Caprichos)” ve “Abu Ghraib” ikisinde de konu olarak sanatçıların yaşadıkları döneme ait savaş ve şiddet eylemleri, haksızlıklar ve işkence görüntüleri ele alınmıştır. Bu makalede bu iki serinin ortaya çıkmasına sebep olan toplumsal süreçler ve sanatçıların bu serileri oluştururken amaçlarının ne olduğu üzerinde durulmuştur. Baştan sona benzeşen ve benzeşmeyen yönleri ile karşılaştırılmış olan bu iki serinin günümüzdeki etkileri de irdelenmiştir. Makalenin amacı savaş ve şiddet olaylarının farklı tarihler ve farklı kültürler içerisinde yaşamış farklı sanatçılar üzerindeki etki ve tepkisinin benzerliklerini ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Goya, Botero, Sanat, Savaş, Şiddet.*

### A COMPARISON OF GOYA'S "LOS CAPRICHOS" AND BOTERO'S "ABU GHRAIB" PAINTING SERIES

### Abstract

Francisco Goya and Fernando Botero are two great painters who lived in different centuries and are among the most famous artists of his time. Acts of war and violence, images of injustice and torture have been the subject of these artists' painting series "Los Caprichos" and "Abu Ghraib". In this article focused on social processes that cause these two series to arise and what are the aims of the artists while creating these series. Today's effects are also examined of these two series, which are compared with similar and unlike aspects. Purpose of the article is to reveal the similarities of the influence and reaction on different artists who lived in different histories and different cultures to war and violence

**Keywords:** *Goya, Botero, Art, War, Violence*



## ORTAÇAĞ'DAN GÜNÜMÜZE RESİM SANATINDA SAVAŞ VE ŞİDDET TEMSİLİNİN DÖNÜŞÜMÜ

Gülşah Özdemir<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü, Sivas

[gulsahtontu@gmail.com](mailto:gulsahtontu@gmail.com)

### Özet

Savaş olgusunun ortaya çıkışı insanlık tarihi kadar eskidir. Savaşın yüzlerce yıldır sanatın da konusu olduğu her kesimden insan tarafından da bilinmektedir. İnsanlık ve çevresel faktörler değiştikçe savaşın anlamı, boyutu ve sanata yansıyış biçimi de oldukça değişmiş ve dönüşmüştür. Önceleri kahramanlık ve onur duyguları ile betimlenen savaş resimleri; savaş kavramı ve işleyiş biçimi değiştikçe daha karamsar, şiddet içerikli, onurunu, hatta kimliğini kaybetmiş bedenlerin betimlemelerine dönüşmüştür. Günümüze gelindiğinde artık savaş daha çok kim vurduya gitmiş zavallı bedenlerin sessiz sedasız yok oluşu anlamına gelmektedir... Bu makalenin amacı Ortaçağ'dan günümüze kadar olan süreçte Batı sanatından, Türk sanatından ve Orta Asya'dan savaş resimleri örnekleri verilerek savaş temsiline görsel anlamda nasıl bir değişim gösterdiğini ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ortaçağ, Sanat, Savaş, Dönüşüm.*

### THE TRANSFORMATION OF REPRESENTATION OF WAR AND VIOLENCE IN PAINTING ART FROM THE MIDDLE AGES TO TODAY

#### Abstract

The existence of war phenomenon is as old as human history. It is also known by people from all walks of life that the war has been the subject of art for hundreds of years. As humanity and environmental factors change, the meaning of war, its size and the way of reflected to art have changed and transformed quite a lot. Previously war paintings depicted with feelings of heroism and honor; it have been transformed into to more pessimistic, violent content, the bodies that have lost their identity and honor descriptions after the concept of war and its mode of operation have changed. When the day is over, war is meaning that he silent disappearance of the poor bodies who is killed in the confusion. The aim of this article is to show how the battle representation changes in terms of visual sense by giving examples of war paintings from Western art, Turkish art and Central Asia during the period from the Middle Ages to the present day.

**Keywords:** *Medieval, Art, War, Transformation.*



# N-(DİALKİL/ARİL-KARBAMOTİYOİL)-3-NİTROBENZAMİT BİLEŞİKLERİ VE BUNLARIN GEÇİŞ METALLERİ İLE KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ, YAPILARI VE ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTELERİ

Gun Binzet <sup>1</sup>, Ilkay Gumus <sup>2</sup>, Aylin Dogen <sup>3</sup>, Hakan Arslan <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mersin University, Faculty of Education, Department of Science Education, Mersin

[polatgun@gmail.com](mailto:polatgun@gmail.com)

<sup>2</sup> Mersin University, Faculty of Arts and Science, Department of Chemistry, Mersin

[gumus.ilkay84@gmail.com](mailto:gumus.ilkay84@gmail.com)

<sup>3</sup> Mersin University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Microbiology, Mersin

[aylinats@yahoo.com](mailto:aylinats@yahoo.com)

<sup>4</sup> Mersin University, Faculty of Arts and Science, Department of Chemistry, Mersin

[hakanaraslan@mersin.edu.tr](mailto:hakanaraslan@mersin.edu.tr)

## Özet

N-(Dialkil/arilkarbamotiyol)-3-nitrobenzamid (Alkil/aril: metil, etil, propil, bütül ve fenil) isimli yeni benzoil tiyoüre türevi bileşikler ve bunların geçiş metalleriyle yaptıkları (Metal: Ni(II) ve Cu(II)) kompleksler hazırlandı. Elde edilen bileşiklerin yapıları; elementel analiz, IR spektroskopisi ve NMR spektroskopisi yöntemleri ile karakterize edildi. Bunun yanısıra cis-bis[3-nitro-N-(di-n-propilkarbamotiyol)benzamido-κO,S]nikel(II) ve cis-bis[3-nitro-N-(di-n-propilkarbamotiyol)benzamido-κO,S]bakır(II) bileşiklerinin kristal yapıları X-ışınları Bruker APEX-II CCD model tek kristal difraktometresi ile aydınlatıldı. Veri toplama sırasında kristaller 100 K'de tutuldu. Yapılar, SHELXL-97 programı kullanılarak direk metot ile çözümlendi ve yapılarının arıtılmasında SHELXL-97 programı F 2 üzerinde en küçük karakter yöntemi kullanıldı. Kristal yapı analizi sonuçları, her iki kompleksin ortorombik sistemde Fdd2 uzay grubu ile kristallendiğini ortaya koydu. Benzoiltiyoüre türevi bileşikler koordinasyon bölgeleri olarak işlev görebilen bir C=O ve C=S grupları ihtiva ederler, bunlar metal iyonları ile reaksiyona girerek kompleks bileşikler oluştururlar. X-ışını tek kristal kırınım difraktometresinin analiz sonuçlarına göre, merkezdeki metal atomunun ligandın yapısında bulunan iki oksijen ve iki kükürt atomu üzerinden bağlanarak cis yapıda bozuk kare düzlem bir koordinasyona sahip bir kompleks oluşturduğu gözlenmiştir. Karbonil ve tiyokarbonil gruplarının bağ uzunlukları normal çift bağ uzunluğundan uzun ve normal tek bağ uzunluğundan kısa olması burada kuvvetli bir delokalizasyon olduğunu göstermektedir. Bu bileşiklerin, dört adet Gram pozitif bakteri (*S. aureus*, *S. pneumoniae*, *E. faecalis* ve *B. subtilis*), iki adet Gram-negatif bakteri (*E. coli* ve *P. aeruginosa*) ile üç maya suşuna karşı (*C. albicans*, *C. parapsilosis* ve *C. glabrata*) etkileri araştırılmıştır. Elde edilen antimikrobiyal aktivite deney sonuçlarına göre, sentezlenen bütün bileşiklerin Gram pozitif bakterilerine karşı daha etkili olduğu gözlenmiştir. Özellikle, N-(di-n-propilkarbamotiyol)-3-nitrobenzamid, N-(di-n-butilkarbamotiyol)-3-nitrobenzamid, cis-bis[3-nitro-N-(di-n-butilkarbamothioil)benzamido-κO,S]nikeli(II) ve cis-bis[3-nitro-N-(di-n-butilkarbamotiyol)benzamido-κO,S]bakır(II) bileşiklerinin referans olarak kullanılan ampisilin kadar etkili olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Tiyoüre, Benzoyiltiyoüre, Sentez, X-ışınları Tek Kristal Difraktometresi, Antimikrobiyal Aktivite.*





## SYNTHESIS, CRYSTAL STRUCTURE AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF N-(DIALKYL/ARYL-CARBAMOTHIOYL)-3-NITROBENZAMIDE AND THEIR COMPLEXES WITH TRANSITION METALS

### Abstract

The new compounds named as N-(dialkyl/aryl-carbamothioyl)-3-nitrobenzamide (Alkyl/aryl: methyl, ethyl, n-propyl, n-butyl, and phenyl) and their complexes with transition metals (Metal: Ni(II) and Cu(II)) have been prepared. Their structures have been characterized by elemental analysis, IR spectroscopy and NMR spectroscopy. Besides, the structure of cis-bis[3-nitro-N-(di-n-propylcarbamothioyl)benzamido- $\kappa$ O,S]nickel(II) and cis-bis[3-nitro-N-(di-n-propylcarbamothioyl)benzamido- $\kappa$ O,S]copper(II) complexes were illuminated by Bruker APEX-II CCD single crystal X-ray diffraction. The crystals were kept at 100 K during data collection. The structure of the metal complexes was solved by direct methods using SHELXS-97 and SHELXL-97 least squares on F<sup>2</sup>. Crystal structure analysis reveals that the both complexes are crystallized in orthorhombic system with Fdd2 space group. The derivatives of benzoylthiourea compounds containing C=O and C=S groups which can serve as coordination sites upon reaction with metal ions. According to single crystal X-ray diffraction analysis, square-planar coordination geometry is formed around the metal atom by two sulphur atoms and two oxygen atoms of the ligands, which are cis configuration. The bond lengths of the carbonyl and thiocarbonyl group are shorter than the normal single bond and longer than normal double bond. These results are in agreement with expected delocalization in the molecule. The antibacterial activity properties of the prepared compounds against four Gram-positive (*S. aureus*, *S. pneumoniae*, *E. faecalis* and *B. subtilis*), two Gram-negative bacterial strains (*E. coli* and *P. aeruginosa*) and three fungal strains (*C. albicans*, *C. parapsilosis* and *C. glabrata*) were investigated. According to the results of the antimicrobial test, it was observed that all the synthesized compounds were more effective against Gram positive bacteria. In particular, it has been determined that N-(di-n-propylcarbamothioyl)-3-nitrobenzamide, N-(di-n-butylcarbamothioyl)-3-nitrobenzamide, cis-bis[3-nitro-N-(di-n-butylcarbamothioyl)benzamido- $\kappa$ O,S]nickel(II) and cis-bis[3-nitro-N-(di-n-butylcarbamothioyl)benzamido- $\kappa$ O,S]copper(II) compounds are as effective as the reference ampicillin.

**Keywords:** Thiourea, Benzoyl thiourea, Synthesis, X-ray single crystal diffraction, Antimicrobial activity





## MİKROBİYAL EKOSİSTEMDE ÖNEMLİ BİR ZOONOZ; *TOXOPLASMA GONDII*

Güngör Çağdaş DİNÇEL<sup>1</sup>, Serkan YILDIRIM<sup>2</sup>, Oğuz KUL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aksaray University, Eski Vocational School, Aksaray, Türkiye

[gcdincel@yahoo.com.tr](mailto:gcdincel@yahoo.com.tr)

<sup>2</sup>Atatürk University, Veterinary Faculty, Pathology Department, Erzurum, Türkiye

[serkan\\_yildirim@hotmail.com](mailto:serkan_yildirim@hotmail.com)

<sup>3</sup>Kırıkkale University, Veterinary Faculty, Pathology Department, Kırıkkale, Türkiye

[oguzkul72@yahoo.com](mailto:oguzkul72@yahoo.com)

### Özet

Ülkemizdeki mikrobik ekosistemde milyarlarca bakteri, mantar, virüs ve parazit vardır. Ekosistemlerin de kendi içinde dengesinin olması oldukça önemlidir. Aynı şekilde, mikrobik ekosistemlerde yaşamın devamı için bu dengenin korunması gerekir. Bu sistemde birçok zoonotik mikroorganizma bulunmaktadır. Bu çalışmada, insan ve diğer birçok evcil ve vahşi hayvan türlerini enfekte edebilen Apicomplexan protozoa *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*)'nin meydana getirdiği patolojilere değinilmiştir. Paraziter ookistler ve doku kistleri temel enfeksiyöz formlardır. Enfeksiyon, kronik toksoplazmozisli hayvanların doku kistleri içeren az pişmiş/çiğ etlerinin veya kedinin dışkılarından ookistlerin tüketilmesinden kaynaklanır. Bağışıklığı olan bireylerde çoğunlukla asemptomatik veya lokal lenfadenopati gözlenirken; İmmün sistemi baskılanmış bireylerde ve enfeksiyonlu fetus/yenidoğanlarda ölümle sonuçlanabilir. Bu bireylerde/hayvanlarda, merkezi sinir sistemi, toksoplazmozda en yaygın tutulan organlardır. Enfekte beyindeki nekrotik odakların varlığı dikkat çekicidir. Bazı durumlarda hidrosefali de oluşur. Nekrotik odaklar kalp kasında, akciğerlerde ve nadiren karaciğerde görülür. Kısaca, toksoplazmozun en önemli göstergesi interstisyel pnömoni, miyokardit ve ensefalittir. Ayrıca, korioretin ve üveit de görülebilir. *T. gondii*, geri dönüşümsüz patolojilere neden olan paraziter bir hastalıktır. Önleme yöntemleri hakkında daha geniş bir bilgiye sahip olmak çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** *Toxoplasma gondii*, Zoonoz, Protozoa, Patoloji

## AN IMPORTANT ZOONOSIS IN THE MICROBIAL ECOSYSTEM; *TOXOPLASMA GONDII*

### Abstract

There are billions of bacteria, fungi, viruses and parasites in the microbial ecosystem in the country. It is very important for ecosystems to be in balance within themselves. Likewise, microbial ecosystems must maintain this balance for the continuation of life. Many zoonotic microorganisms are involved in this system. In this study, pathology brought by *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*), an Apicomplexan protozoa capable of infecting human and many other domestic and wild animal species were mentioned. Parasitic oocysts and tissue cysts are the basic infectious forms. The infection is caused by the eat of undercooked/raw meat containing tissue cysts from chronic toxoplasmosis animals or oocysts from the feces of the cat. In immunocompetent individuals, mostly asymptomatic or local lymphadenopathy is observed; In immunocompromised individuals and in the infected fetuses / newborns can result in death. In these individuals/animals, central nervous system is the most common organs found in toxoplasmosis. The presence of necrotic foci in the infected brain is remarkable. In some cases, hydrocephaly also occurs. Necrotic foci are seen in the myocardium, lungs, and rarely in the liver. Briefly, the most important indication of toxoplasmosis is interstitial pneumonitis,



myocarditis and encephalitis. In addition, chorioretin and uveitis arise. *T. gondii* is a parasitic disorder that causes irreversible pathology. It is very important to have a wider knowledge of prevention methods.

**Keywords:** *Toxoplasma gondii*, Zoonosis, Protozoa, Pathology



## KARBON TETRAKLORÜR TOKSİKASYONUNDA KARACİĞERİNDEKİ PATOLOJİK BULGULAR

Güngör Çağdaş DİNCEL<sup>1</sup>, Serkan YILDIRIM<sup>2</sup>, Oğuz KUL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aksaray University, Eskil Vocational School, Aksaray, Türkiye

[gcdinzel@yahoo.com.tr](mailto:gcdinzel@yahoo.com.tr)

<sup>2</sup>Atatürk University, Veterinary Faculty, Pathology Department, Erzurum, Türkiye

[serkan\\_yildirim@hotmail.com](mailto:serkan_yildirim@hotmail.com)

<sup>3</sup>Kırıkkale University, Veterinary Faculty, Pathology Department, Kırıkkale, Türkiye

[oguzkul72@yahoo.com](mailto:oguzkul72@yahoo.com)

### Özet

Karbon tetraklorür (CCl<sub>4</sub>), ksenobiyotik bir maddedir. Pestisit ve petrol ürünleri, endüstriyel çözücüler ve diğer yağ giderici ajanların üretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Aynı zamanda tahıl tarımında ve böcek öldürücü olarak da kullanılır. Çok yüksek toksikolojik özelliklere sahip olan CCl<sub>4</sub>, hayvanlarda ve insanlarda ölümle sonuçlanabilecek patolojilere neden olur. Özellikle merkezi sinir sistemi ve karaciğerde ciddi toksisite görülür. Bu çalışmada, CCl<sub>4</sub>'ün meydana getirdiği hepatopatolojiler üzerinde duruldu. CCl<sub>4</sub> toksisitesinde, dejenerasyon öncelikle karaciğerdeki senrilobüler bölgelerde oluşur. Dejenerasyon bölgelerinde en belirgin histopatolojik bulgular; hepatositlerde ve periasiner/sentrilobüler nekroz bölgelerinde yaygın vaküoler lipid değişiklikleridir. Ciddi dejenerasyon bölgelerinde dikkat çekici kanama alanları ve remark kordonlarında kayıp görülür. CCl<sub>4</sub> çok tehlikeli toksik bir maddedir. Ayrıca oluşturduğu karaciğer hasarıyla hayatı tehdit eder. Kullanım alanları daha da kısıtlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Toksikoloji, Karbon tetraklorür, Karaciğer, Hepatopatoloji

### PATHOLOGICAL FINDINGS IN THE LIVER OF CARBON TETRACHLORIDE TOXICITY

#### Abstract

Carbon tetrachloride (CCl<sub>4</sub>) is a xenobiotic substance. It is widely used in the production of pesticide and petroleum products, industrial solvents and other degreasing agents. At the same time, it is used in the agriculture of grains and in as an insecticide. CCl<sub>4</sub>, which has very high toxigenic properties, causes pathology that can result in death in animals and humans with serious toxicity to the central nervous system and liver. In this study, we focused on CCl<sub>4</sub> hepatotoxicity and pathology. In CCl<sub>4</sub> toxicity, degeneration is primarily formed in the centrolobular regions in the liver. The most obvious histopathologic findings in the degeneration regions; Diffuse vacuolar lipid changes in hepatocytes and large periaciner/centrilobular necrosis areas. In areas of severe degenerations, the presence of remarkable bleeding areas and the remark cords disappear. CCl<sub>4</sub> appears to be a very dangerous toxic substance. It also threatens life with liver damage. Areas of use need to be further restricted.

**Keywords:** Toxicology, Carbon tetrachloride, Liver, Hepatopathology



## TGA-FTIR ANALİZLERİNİN KULLANIMIYLA MALEİK ANHİDRİT-ALT-STİREN KOPOLİMERİNİN AMİD VE İMİD TÜREVLERİNİN MEKANİZMALARININ BELİRLENMESİ

Hacıbayram ZENGİN<sup>1</sup>, Gülderen KARAKUŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Chemistry, Faculty of Science, Cumhuriyet University,

[hbzengin@cumhuriyet.edu.tr](mailto:hbzengin@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Cumhuriyet University, 58140 Sivas, Turkey

[hbzengin@gmail.com](mailto:hbzengin@gmail.com)

### Özet

Maleik anhidrit kopolimerleritepkimeyle açılan halkaya bağlanabilen hidroksi yada amin gruplarının içerilen aktif ajanlarla fonksiyonel polimerlerin hazırlanmasında reaktif bir polimer olarak sıklıkla kullanılır. Bu çalışmada, MA-ST kopolimerinde anhidrit halkasının açılmasıyla, poli(amidikasit-stiren) ve poli(Bisamidikasit-stiren) (BisAA-ST) elde etmek için Maleik anhidrit-alt-stiren (MA-ST) kopolimeri feniletülamın (FEA), etilamin (EA), amonyak (Am) ve etilendiamin (EDA) ile modifiye edildi. Sonra, AA-St ve BisAA-St kopolimerlerin ısıtılmasıyla poli(maleimide-stiren) ve poli(bismaleimide-stiren)kopolimerleri elde edilmiştir. MA-ST,AA-ST, BisAA-St, MI-ST ve BisMI-ST kopolimerleriFTIR spektroskopisiyle karakterize edilmiştir. Termogravimetrik teknik (TG) bütün polimerlerin ısıl karakterizasyonu için kullanılmıştır. Sonuçta, (AA-ST), BisAA-ST, (MI-ST) ve BisMI-ST nin oluşum mekanizması belirlendi. İmidlerin yapısı ısıl olarak daha kararlı bulundu.

**Anahtar kelimeler:** Malei anhidrit, Termogravimetrik analiz, Modifikasyon, Halka açılması

### DETERMINATION OF MECHANISMS OF AMIDE AND IMIDE DERIVATIVES OF MALEIC ANHYDRIDE –ALT- STYRENE COPOLYMER BY USING TGA–FTIR ANALYSIS

### Abstract

The copolymers of maleic anhydride (MA) are frequently used as a reactive polymer in the preparation of functional polymers in which the active agents consisting of amino or hydroxy groups can be linked to them via ring opening reactions. In the present paper, maleic anhydride -alt- styrene (MA-ST) copolymer were modified by Phenyletilamin (PEA), etylamin (EA), ammoniaque(Am) and ethylenediamine (EDA) to obtain copolymers of poly(amidic acid-styrene) and poly(Bisamidic acid-styrene) (BisAA-ST) opening the maleic anhydride ring in the MA-ST copolymer. Next, poly(maleimide-styrene) (MI-ST) and poly(Bismaleimide-styrene) (BisMI-ST) copolymers were obtained by heating of copolymers AA-ST and BisAA-ST. The MA-ST, AA-ST, BisAA-ST, MI-ST and BisMI-ST copolymers were characterised by Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR). The thermogravimetry (TG) techniques were used for the thermal characterisation of all the polymers. In conclusion, formation mechanisms were determined of (AA-ST), BisAA-ST, (MI-ST) and BisMI-ST. Structure of imids were found to be thermally more stable.

**Keywords:** Maleic anhydride, Thermogravimetric analysis, Modification, Ring opening





## SAYFA TASARIMINDA HİYERARŞİK DÜZEN: MERSİN'DE GÜNLÜK YAYIN YAPAN YEREL GAZETELER ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Hacı Mehmet Acar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Basın ve Halkla İlişkiler Şube Müdürlüğü, Mersin

[mehmetacar@mersin.edu.tr](mailto:mehmetacar@mersin.edu.tr)

### Özet

Gazetelerde görsel hiyerarşi kavramı, gazete sayfalarının tasarlandığı ilk yıllardan günümüze kadar tasarımcılar tarafından kullanılmıştır. Görsel hiyerarşi, sayfa tasarımlarında mesajı amacına uygun bir şekilde iletmeyi sağlaması adına kullanılan önemli görsel iletişim uygulamasıdır.

Bu çalışmada, sayfa tasarımlarında görsel hiyerarşi uygulaması Mersin'de günlük yayın yapan yerel gazeteler incelenerek değerlendirilmiştir. Araştırmanın ilk bölümünde sayfa tasarımını oluşturan yazı ve görsel tasarım unsurları üzerinde durulmuş ve haber metinlerinin hangi bölümlerden oluştuğu incelenmiştir. Son bölümde ise haberi oluşturan başlık, üst başlık, spot ve metinlerin kendi içinde nasıl bir hiyerarşik düzene girdiği tespit edilmiş ve yine bir haberin sayfa üzerinde yer alan diğer haberlerle olan hiyerarşik ilişkileri üzerine saptamalar yapılmıştır. Araştırmada ele alınan tasarımların analizi göstergebilimsel çözümleme yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *Görsel Hiyerarşi, Sayfa Tasarımı, Göstergebilim*

### HIERARCHICAL STRUCTURE IN THE PAGE DESIGN: AN EVALUATION ON LOCAL NEWSPAPERS IN MERSIN

#### Abstract

The concept of visual hierarchy in newspapers was used by designers from the first years to present. Visual hierarchy is an important visual communication application used in page designs to convey the message appropriately.

In this study, the application of visual hierarchy in page designs was evaluated by examining daily newspapers published in Mersin. In the first part of the study, the text and visual design elements of the page design were evaluated and the sections of the news texts were examined. In the last part, it is determined how the texts forming the news enter a hierarchical structure and the hierarchical relationships of the news with each other have been determined. The analysis of the designs was done using the semiological analysis method.

**Keywords:** *Visual Hierarchy, Page Design, Semiotics*



## DÖNER KANATLI HAVA ARAÇLARI İÇİN UÇUŞ VERİLERİ KAYIT CİHAZI TASARIMI

Ercan Değirmenci<sup>1</sup>, Hakan Arslan<sup>2</sup>, İlhan Yapar<sup>3</sup>, Barış Kalaycıoğlu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kara Harp Okulu, Makine Mühendisliği Bölümü, ANKARA

[ercan1011@gmail.com](mailto:ercan1011@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[arslan@kku.edu.tr](mailto:arslan@kku.edu.tr)

<sup>3</sup> Milli Savunma Bakanlığı, Askeri Fabrikalar Genel Müdürlüğü, ANKARA

[ilhanyapar@yahoo.com](mailto:ilhanyapar@yahoo.com)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[kalaycioglu@kku.edu.tr](mailto:kalaycioglu@kku.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, helikopterlerde kullanılmak üzere Uçuş Verileri Kayıt Cihazı tasarlanmış, üretilmiş ve uluslararası havacılık standartlarına uyum göstermesi için testleri yapılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında, SOLIDWORKS programı kullanılarak hafıza modülünün katı modellenmesi yapılmış ve sonra ANSYS programı kullanılarak dinamik, statik ve ısı analizleri gerçekleştirilmiştir. Dinamik analizde, ANSYS 16.2 Dinamik Eksplisit modülü kullanılarak serbest düşme analizi yapılmış, deneysel çalışmada ise 227 kg ağırlık 3 m yükseklikten ağırlık altında pim olacak şekilde model üzerine düşürülmüştür. Parça üzerindeki kalıcı şekil değişimi deneysel testte 2.12 mm ölçülmüş, sayısal analizde 1.99 mm olarak hesaplanmıştır. Değerler arasındaki yaklaşık % 6 sapma kabul edilen sınır şartlarının gerçeğe yakın olduğunu göstermiştir. Statik analizde, ANSYS 16.2 Statik Yapısal modülü kullanılarak model üzerine 4500 kg yük uygulanmış ve sonuç incelenmiştir. Sistemin analitik çözümü yapılmış ve son aşamada deneysel testler yapılarak modele hidrolik presle 4500 kg uygulanmıştır. Alınan veriler sonucu sayısal analiz ve basma testinde deformasyon olmadığı, şekil değişiminin elastik bölgede kaldığı görülmüştür. Isı analizde, ANSYS 16.2 Kısa Süreli Isı Analiz modülü ile model üst cidarına 1100 0C sıcaklık uygulanmış ve model içerisindeki sıcaklık dağılımı incelenmiştir. Sistemin sayısal çözümü yapılmış ve hazırlanan test düzeneğinde deneysel çalışmalar yapılmıştır. Sayısal çözüm ve deneysel çalışmalar sonucu; hafıza modülü içerisindeki 150 0C dereceye dayanıklı kartın 90 0C sıcaklığa maruz kaldığı görülmüştür. Tasarlanan Uçuş Verileri Kayıt Cihazı üzerinde yapılan mekanik ve ısı test sonuçlarının uluslararası havacılık standartları ile uyumlu olduğu görülmüş ve Uçuş Verileri Kayıt Cihazı helikoptere takılarak uçuş testleri gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Uçuş verileri kayıt cihazı, Dinamik analiz, Statik analiz, Serbest düşme testi, Isı analiz

### FLIGHT DATA RECORDER DESIGN OF ROTARY WING AIRCRAFT

#### Abstract

In this study, a Flight Data Recorder to be used on helicopters was designed, produced and tested to show compliance to international aviation standards. At the first phase of the study, SOLIDWORKS Program has been used for modeling, and then ANSYS 16.2 Program has been used for dynamic, static and thermal analysis. In the dynamic analysis, drop analysis has been done by using ANSYS 16.2 Explicit Dynamic Module and in the experimental study 227 kg weight with a pin at the bottom



has been dropped to the model from 3m height. The plastic deformation on the test specimen has been measured as 2.12 mm and calculated as 1.99 mm in the numerical analysis the 6% difference between the values show that accepted limit conditions are close to reality. In the static analysis, 4500 kg load has been applied on the model by using ANSYS 16.2 Static structural module and the results have been examined. System has been analytically resolved and in the final phase, 4500 kg has been applied to the specimen in hydraulic press for experimental testing. In accordance with the received data in numerical analysis and press test, it was seen that deformation didn't occur and strain was just in elastic region. In the thermal analysis, the external wall of the model has been exposed to 1100 °C using ANSYS 16.2 Transient Thermal module and temperature distribution has been investigated. The system has been numerically resolved and experimental studies have been done on the prepared test setup. In accordance with the numerical solution and experimental study's results, it was seen that the card in the memory module which is endurable up to 150 °C has been exposed to 90 °C. It was seen that, the results of mechanical and thermal tests which have been performed on designed Flight Data Recorder are compliant with international aviation standards and after installation of Flight Data Recorder on the helicopter, flight tests have been performed.

**Keywords:** *Flight data recorder, Dynamic test, Static test, Drop test, Thermal test*





## ÖRGÜTSEL SİNİZMİN OTANTİK LİDERLİK VE SANAL KAYTARMA ARASINDAKİ İLİŞKİDE ARACILIK ROLÜ

Hakan Vahit ERKUTLU<sup>1</sup>, Halil Özcan ÖZDEMİR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İşletme Bölümü, Nevşehir

[erkutlu@nevsehir.edu.tr](mailto:erkutlu@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir

[hoozdemir@ahievran.edu.tr](mailto:hoozdemir@ahievran.edu.tr)

### Özet

İnsan kaynakları örgütlerin amaçlarına ulaşmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Çalışanların hizmet ettikleri konuda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları, örgütlerine karşı sanal kaytarma ve sinik davranışlarda bulunmamaları yöneticilerinin liderlik tarzları ile de ilişkilidir. Bu çalışmanın amacı otantik liderlik ve sanal kaytarma davranışları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın diğer bir amacı ise bu ilişkide örgütsel sinizmin aracılık rolünü araştırmaktır. Çalışmanın örneklemini Ahi Evran Üniversitesindeki 208 idari personel oluşturmaktadır. Otantik liderlik davranışlarını ölçmek için Avolio, Gardner ve Walumbwa (2007) tarafından geliştirilmiş 16 maddeden oluşan otantik liderlik ölçeği kullanılmıştır. Çalışanların sinizm davranışlarını ölçmek için Brandes, Dharwadkar ve Dean (1999) tarafından geliştirilmiş 13 maddeden oluşan örgütsel sinizm ölçeği kullanılmıştır. Son olarak çalışanların sanal kaytarma davranışlarını ölçmek için Blanchard ve Henle (2008) tarafından geliştirilmiş 22 maddeden oluşan sanal kaytarma ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları otantik liderlik ve sanal kaytarma arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca bu ilişkide çalışanların örgütsel sinizmi tam aracılık rolüne sahiptir. Bu araştırmada bazı kısıtlılıklar bulunmakla birlikte geleceğe yönelik birtakım öneriler de verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Otantik liderlik, örgütsel sinizm, sanal kaytarma*

### THE MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL CYNICISM ON THE RELATIONSHIP BETWEEN AUTHENTIC LEADERSHIP AND VIRTUAL LOAFING

### Abstract

Human resources play an important role in reaching the goals of organizations. The fact that employees have sufficient knowledge and skills in the service they serve, the lack of virtual loafing and cynical behavior against their organizations is also related to the leadership styles of the managers. The purpose of this study is to examine the relationship between authentic leadership and virtual loafing behaviors. Another purpose of this study is to investigate the mediating role of organizational cynicism on this relationship. The sample of the study is 208 administrative staff at Ahi Evran University, Kırşehir. To measure authentic leadership behaviors, an authentic leadership scale of 16 items developed by Avolio, Gardner and Walumbwa (2007) was used. An organizational cynicism scale consisting of 13 items developed by Brandes, Dharwadkar and Dean (1999) was used to measure the cynicism of employees. Finally, a virtual loafing scale consisting of 22 items developed by Blanchard and Henle (2008) was used to measure the employees' virtual rescue behavior. The findings of the study showed that there is a negative and meaningful relationship between authentic leadership and virtual loafing. In addition, organizational cynicism on this relationship has a full mediating role. There are some limitations in this research and some suggestions for the future are given.

**Keywords:** *Authentic Leadership, Organizational cynicism, Virtual Loafing*





## PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALI İLE İŞTEN AYRILMA NİYETİ İLİŞKİSİNDE DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN DÜZENLEYİCİ ROLLERİ

Hakan Vahit ERKUTLU<sup>1</sup>, Bedirhan ELDEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Anabilim Dalı

[erkutlu@nevsehir.edu.tr](mailto:erkutlu@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans

[bedirhanelden@gmail.com](mailto:bedirhanelden@gmail.com)

### Özet

Psikolojik sözleşme ihlali ve işten ayrılma niyeti örgütler için önemli konulardır. Psikolojik sözleşmesi ihlal edilen bireyler işten ayrılma niyetine sahip olabilir. Bu çalışma psikolojik sözleşme ihlali ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde demografik değişkenlerin etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için alandan toplanan veriler anket tekniği yardımıyla analiz edilmiştir. Bu amaçla hazırlanan anket Türkiye genelinde, vakıf üniversitelerinde 412 akademisyene uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre psikolojik sözleşme ihlali ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Araştırmada kadınların psikolojik sözleşme ihlali algılarının erkeklere göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Katılımcıların yaşları ve meslekte çalıştıkları yıllar arttıkça, işten ayrılma niyetleri ve psikolojik sözleşme ihlali algıları azalmaktadır. Bu araştırmada bazı kısıtlılıklar bulunmakla birlikte geleceğe yönelik birtakım öneriler de verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Psikolojik sözleşme ihlali, İşten ayrılma niyeti, Demografik değişkenler*

### THE MODERATING ROLES OF DEMOGRAPHIC VARIABLES ON THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL CONTRACT BREACH AND TURNOVER INTENTION

### Abstract

Psychological contract breach and turnover intention are crucial issues for organizations. Individuals whose psychological contract is violated may intend to leave from their organizations. This study aims to examine the role of demographic variables in the link between psychological contract breach and turnover intention.

Data obtained by means of the questionnaire was analyzed in order to realize the aim of the study. In this regard, the questionnaires were completed by 412 academicians from private universities, in Turkey. According to the results, it appeared to be a positive relationship between psychological contract breach and turnover intention. Research revealed that women's perception of psychological contract violation is higher than that of men. As the age of participants and years of work in the workforce increase, the intentions of leaving work and the perception of psychological contract violations are diminishing. There are some limitations and suggestions for further researches in this study.

**Keywords:** *Psychological contract breach, Turnover intention, Demographic variables*



## İÇ ANADOLU BÖLGESİNDE ARMUT ÜRETİM POTANSİYELİ

Halil İbrahim Oğuz<sup>1</sup>, Osman Gökdoğan<sup>2</sup>, Oktay Erdoğan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir

[hioguz64@gmail.com](mailto:hioguz64@gmail.com)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir

[osmangokdogan@gmail.com](mailto:osmangokdogan@gmail.com)

<sup>3</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir

[oktaye@gmail.com](mailto:oktaye@gmail.com)

### Özet

Çalışmada, 2012-2016 yılları arasında İç Anadolu Bölgesinde armut üretim potansiyelinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, 2012-2016 yılları arasında İç Anadolu Bölgesindeki (Aksaray, Ankara, Çankırı, Eskişehir, Karaman, Kayseri, Kırıkkale, Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Sivas ve Yozgat) armut üretim değerleri Türkiye İstatistik Kurumu, Tarımsal Yapı ve Üretim verilerinden elde edilmiştir. Türkiye’de 2012-2016 yılları arasında 5 yıllık ortalama armut dikim alanı 243201 da, ortalama üretim 94450 ton, ortalama verim 43,20 kg/ağaç ve meyve veren ağaç sayısı 2238685 adet olarak tespit edilmiştir. İç Anadolu Bölgesinde 5 yıllık ortalama armut dikim alanı, üretim miktarı ve meyve veren ağaç sayısı bakımından sırasıyla Ankara (10651.80 da; 15932 ton; 443622 ağaç), Karaman (3906 da; 7534 ton; 269930 ağaç) ve Konya (3201 da; 5078 ton; 155009 ağaç) illeri ilk üç sırada yer alırken, ağaç başı ortalama verim değerinde ise Niğde (68 kg/ağaç), Kırşehir (48.40 kg/ağaç) ve Ankara (36 kg/ağaç) illeri ilk üç sırada yer almıştır. Sonuç olarak, İç Anadolu Bölgesinde Ankara, Karaman ve Konya illerinin armut üretim potansiyelinin yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Armut, Dikim alanı, Verim, İç Anadolu Bölgesi*

### PEAR PRODUCTION POTENTIAL IN CENTRAL ANATOLIA REGION

#### Abstract

This study, was proposed to determine the potential production of pear years in center Anatolia Region between 2012-2016. For this purpose, were obtained, the production values from data of Turkish Statistical Institute in Center Anatolia Region (Aksaray, Ankara, Çankırı, Eskişehir, Karaman, Kayseri, Kırıkkale, Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Sivas and Yozgat) for the 2012-2016 years. Pear plantation was made firmed 243201 da, mean production 94450 tone average yield 43,20 kg/trees and number of bearing trees 2238685. With regards to means of plantation pear plantation for 5-year in center Anatolia Region, quantity production, number of bearing trees, respectively as first ranking number three Ankara (10651.80 da; 15932 tone; 443622 tree), Karaman (3906 da; 7534 tone; 269930 tree) and Konya (3201 da; 5078 tone; 155009 tree) provided that per yield tree, were placed on the top Niğde (68 kg/tree), Kırşehir (48.40 kg/ tree) and Ankara (36 kg/ tree). As a result potantiel of production pear was determined taht hit record high of provinces Ankara, Karaman and Konya.

**Keywords:** *Pear, Planted area, Yield, Central Anatolia Region*



## AMİNOPİRİMİDİN TÜREVLERİNİN AÇIL VE ALKİL HALOJENÜRLERLE REAKSİYONLARININ İNCELENMESİ

Zeynep Çimen<sup>1</sup>, Güzin ASLAN<sup>2</sup>, Zülbiye KÖKBUDAK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü 06900, ANKARA

[zeynepcimen@gazi.edu.tr](mailto:zeynepcimen@gazi.edu.tr)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü 38039, KAYSERİ

[guzina@erciyes.edu.tr](mailto:guzina@erciyes.edu.tr)

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü 38039, KAYSERİ

[zulbiye@erciyes.edu.tr](mailto:zulbiye@erciyes.edu.tr)

### Özet

1-Aminopirimidin türevleri **1**, **2**, **3** biyolojik ve farmakolojik özelliğe sahip bileşiklerdir [1-2]. Bu bileşikler çeşitli furandion türevlerinin karbazon türevleriyle reaksiyonlarından oluşan metilenaminopirimidin türevi bileşiklerin, asitli ortamda hidroliz edilmesiyle sentez edilmiştir [3-4]. Çalışmamızda 1-aminopirimidin türevlerinin izoftaloil klorür ile reaksiyonundan amit türevi bileşikler **1a**, **2a**, **3a** elde edilmiştir. Ayrıca 1-aminopirimidin türevleri kloraseton ile reaksiyonlarından halka kapanması sonucu yeni pirazolo-[1,5,c]pirimidin türevi bileşikler **2b**, **3b** sentez edilmiştir. Sentez edilen yeni bileşiklerin yapıları Elementel analiz, IR ve <sup>1</sup>H ve <sup>13</sup>C NMR, spektroskopileri yardımıyla aydınlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Aminopirimidin, Amit, Pirazolo-[1,5,c]pirimidin*

### INVESTIGATION OF REACTIONS OF AMINO PYRIMIDINE DERIVATIVES WITH SOME ACYL AND ALKYL HALIDES

#### Abstract

1-Aminopyrimidine derivatives **1**, **2**, **3** show various interesting pharmacological properties including antiviral, antibacterial and anti-inflammatory effects [1-2]. Methylenaminopyrimidine derivatives were synthesized by the reaction semicarbazone with furan-2,3-diones. 1-Aminopyrimidine derivatives were obtained from the hydrolysis of methylenaminopyrimidine derivatives [3,4]. In this study amide derivatives **1a**, **2a**, **3a** were synthesized by reactions of 1-aminopyrimidine derivatives with isophthaloyl chloride. Moreover, novel pyrazolo-[1,5-c]pyrimidine compounds **2b**, **3b** were synthesized from the cyclization reactions of 1-aminopyrimidine derivatives with chloroacetone. Structures of newly synthesized compounds were confirmed by elemental analysis, IR, <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectra.

**Keywords:** *Aminopyrimidine, Amide, Pyrazolo-[1,5-c]-pyrimidine*





## N'-(3,4-DİMETOKSİBENZİLİDEN)-N-METİL BENZENSÜLFONİL HİDRAZİN

H.Güzin ASLAN<sup>1</sup>, Zülbiye KÖKBUDAK<sup>2</sup>, Zeynep Çimen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi Kimya Bölümü, 38039 Kayseri

[guzina@erciyes.edu.tr](mailto:guzina@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi Kimya Bölümü, 38039 Kayseri

[zulbiye@erciyes.edu.tr](mailto:zulbiye@erciyes.edu.tr)

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü 06900, ANKARA

[zeynepcimen@gazi.edu.tr](mailto:zeynepcimen@gazi.edu.tr)

### Özet

Çalışmamız kapsamında şekil 1 de elde edilmiş basamakları şema halinde belirtilen benzen sülfonil hidrazin maddesi elde edildi. Madde UIPAC adlandırma sistemi esaslarına göre N'-(3,4-dimetoksibenziliden)-N-metilbenzensülfonilhidrazin olarak adlandırıldı[1-3]. Madde bir Schiff bazıdır ve çalışmamızın ilerleyen aşamalarında komplekslerinin sentezlenmesi planlanmaktadır.

Madde parlak sarı renkli, açık havada kararlı DMSO da çözünür özelliktedir. Yoğun ve boğucu bir kokuya sahip maddenin FT-IR, <sup>1</sup>H NMR, <sup>13</sup>C NMR ve elementel analiz yöntemleri ile karakterizasyonu yapılarak DTA/TG yöntemi ile bozunma basamakları incelendi.

Maddenin yapısı Gaussian programı ile çizilerek DFT yöntemi ile optimize edildi. Bazı fiziksel parametreleri incelenen maddenin en son aşamada ise aynı program ile teorik <sup>1</sup>H NMR çalışması yapıldı. Elde edilen teorik <sup>1</sup>H NMR verileri deneysel veriler ile karşılaştırılarak aralarında bir korelasyon grafiği çizildi.

**Anahtar Kelimeler:** Sülfonil Bileşikleri, DTA/TG, Gaussian

## N'-(3,4-DIMETHOXYBENZYLIDENE)-N-METHYLBENZENESNOHYDRAZIDE

### Abstract

In the course of our work, the benzene sulphonyl hydrazine material was obtained which is schematically depicted in the steps of figure 1. The substance was named N'-(3,4-dimethoxybenzylidene)-N-methylbenzenesulfonylhydrazide on the basis of the UIPAC nomenclature system [1-3]. The substance is a Schiff base, and its complexes are planned to be synthesized at a later stage of our work. The material is bright yellow, soluble in DMSO and stable air. Characterization of the material was made by FT-IR, <sup>1</sup>H NMR, <sup>13</sup>C NMR and elemental analysis methods. Subsequently, the steps of decomposition were investigated with the DTA / TG method.

**Keywords:** Sulfonyl Compounds, DTA/TG, Gaussian





## AMASYA TÜRKÜLERİNİN SÖZ VE MÜZİK UNSURLARI BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Haluk Yücel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Müzik Bölümü, Düzce

[hy.musiki@gmail.com](mailto:hy.musiki@gmail.com)

### Özet

Türküler, Türk insanının coşku, sevinç, üzüntü, sitem ve daha birçok duygusunu dile getiren, içinde yaşadığı yörenin fiziki ve beşeri özelliklerini anlatan ezgilerin tümüdür. Türküler konuları bakımıyla Türk toplumunun milli kimlik özelliklerinin, müziksel açıdan bir aynasıdır. Bir toplumun yaşayan hafızası olmasından dolayı türküler, meydana geldiği yörenin en önemli tarihi ve sosyo-kültürel zenginliklerindedir. Türküler müzik bilimi içerisinde ses aralıkları, melodik yapıları, kullanılan sazlar ve o yöre sazlarının teknik bilgileri, eserlerin ritmik yapıları gibi alanlarda incelemeye müsait olabildiği gibi konuları, içerikleri açısından da önemli bir araştırma alanıdır. Ayrıca türkülerde isimleri geçen pek çok unsur o yörenin kültürel, coğrafi özellikleri açısından bilgiler vermektedir.

Türküleri betimsel olarak inceleyen bu araştırma, gerek TRT repertuarında ve türkü albümlerinde gerekse halk arasında söylene gelmiş Amasya yöresine ait türküler üzerinde yapılmıştır. Çalışmada izlenen yol öncelikle türkülerin konularının sınıflandırılması, içeriklerinin belirlenmesi ve kullanılan sembol ve motiflerle oluşturulan tabloların yorumlanması şeklindedir. Böylelikle Amasya'nın kültürel yapısı türkülere ekseninde işlenmiştir. Amasya türküleri, pek çok Anadolu şehrinde olduğu gibi bağlama (saz) eşliğinde çalınıp söylenmektedir. Bu gelenek binlerce yıl öncesine dayanan Orta Asya müzik kültürüne kadar uzanmaktadır. Anadolu insanının duygu ve düşüncesini en sade ve temiz bir şekilde dile getirmektedir türküler.

Amasya türküleri, literatür taraması ve Türk halk müziği uzmanlarının görüşleriyle elde edilmiştir. Bu türküler sözel ve müzik unsurları bakımından incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre Amasya yöresine ait olan türkülerin yazınsal ve müziksel öğeleri kendi kültürünü tam olarak aktarabilen bir özelliği olduğu sonucuna varılmış ve bu sonuçlar doğrultusunda önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Amasya, Amasya Türküleri, Amasya Kültürü, Türkü.*

### A STUDY OF AMASYA FOLK SONGS IN TERMS OF LYRICAL AND MUSICAL ELEMENTS

#### Abstract

Folk songs reflect Turkish people's happiness, enthusiasm, sadness in terms of physical and human based factors. Folk songs express Turkish people's identity like a mirror. They are important because of carrying living feature of the society. Folk songs in music science not only being open to research pitch , melodic features, technical informance of the instruments ,technical structure of the works but also a scientific branch which can be investigated. In addition to this many factors in folk songs give information of the geographies culture.

Folk songs which go back to centuries ago have importance as they can be in poetry form played by turkish instrument bağlama. This research which investigates folk songs in descptive way, either in TRT repertoire and folk song album or investigating folk songs told by the people in Amasya region. The steps of the research is classification of the folk songs, determining the contents and interpreting symbol and patterns of the pictures . Cultural structure of Amasya is shaped by its folk songs. Amasya folk songs, as it has been in middle East cities , played with stringed instrument "bağlama". This tradition dates back to billion years ago seen in Middle Asia culture . Folk songs symbolizes



Anatolian people's pure feelings and thoughts . Although folk songs refer to the all people living in the society .

Amasya folk songs used in the study were obtained from the through a review of related literature and also through interviews with Turkish folk music authorities. The collected folk songs were classified based on musical elements and the topics expressed in their lyrics. According to the findings of the study, it was concluded that the literary and musical elements of the folk songs of Amasya province had certain characteristics that could accurately narrate its own culture and suggestions were presented based on these conclusions.

**Keywords:** *Amasya, Amasya Folk Songs, Culture of Amasya, Turkish Folk Songs(Türkü)*



## 2013 FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Meryem Nur AYDEDE YALÇIN<sup>1</sup>, Barış ÇAYCI<sup>2</sup>, Handegül BİLGİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Niğde

[mnaydede@hotmail.com](mailto:mnaydede@hotmail.com)

<sup>2</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Niğde

[bcayci@yahoo.com](mailto:bcayci@yahoo.com)

<sup>3</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde

[handee.bilgin@gmail.com](mailto:handee.bilgin@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin 2005-2013 yılları arasında uygulanmış olan ve 2013 yılından günümüze kadar uygulanmakta olan fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik görüşlerini incelemektir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada örneklem belirleme yöntemlerinden ise kuramsal örneklem yöntemi kullanılmıştır. Kuramsal örnekleme amaç kuramsal doygunluğa ulaşmaktır. Kuramsal doygunluk ise yeni verinin hâlihazırda belirlenmiş kategorilere uyduğunda gerçekleşir ve veri toplama sürecinin tamamlandığını gösterir. Araştırmaya kuramsal örneklem yöntemine göre belirlenen 29 öğretmen katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Form kişisel bilgileri belirlemeye yönelik 7 sorudan ve 4 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler içerik analizi yöntemlerinden gömülü analiz tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri 2005 ile 2013 öğretim programlarının içerik bakımından ( $f= 15$ ) farklılaştığını belirtmiştir. Öğretmenlerinin öğretim programının kazanımlarına yönelik görüşleri incelendiğinde, 15 fen bilimleri öğretmeni programın kazanımlarını yeterli bulurken 11 öğretmenin yetersiz bulunduğunu ve genişletilmesi gerektiğini belirtmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri öğrenme öğretme sürecinde kullanılan yöntemler bakımından yapılandırmacı öğrenmeye dayalı 2005 programı ile araştırma sorgulamaya dayalı 2013 programı bakımından farklılığın olmadığını belirtmişlerdir.

**Anahtar kelimeler:** *Öğretim Programı, İçerik, Kazanım, Araştırma Sorgulama, Yapılandırmacı Öğrenme*

## EVALUATION OF SCIENCE TEACHERS' VIEWS ABOUT 2013 SCIENCE COURSE CURRICULUM

### Abstract

The purpose of this study was to analyze the views of the science teachers in terms of the curriculum of science course which have been implemented since 2013. In this research; case study method which is one of the qualitative research methods was used. And also in this research, theoretical sampling method was applied as a sample identification method. The aim of the theoretical sampling is to reach theoretical density. Theoretical density occurs when the new data correlates with the currently specified categories and it shows that the data acquisition period is finished. There were included 29 teachers who are determined according to the speculative sample method. In this research; semi-structured interview form has been used as a data acquisition period. This semi-structured interview form includes seven questions and four open-ended questions. The data acquired at the end of the study has been realized according to grounded theory approach. At the end of the analysis, science



teachers attending the study has stated that the content of the curriculum has become different in 2013. When the view of the teachers on behalf of curriculum objectives; it has been shown that 15 science teachers find the curriculum sufficient while 11 science teacher find it insufficient and state that curriculum should be extended. The science teachers state that 2005 constructivist education based curriculum is not different from the 2013 inquiry based curriculum in terms of context.

**Keywords:** *Curriculum, Function, Content, Inquisition, Investigation, Constructivism*





## FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN 2013 FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Meryem Nur AYDEDE YALÇIN<sup>1</sup>, Barış ÇAYCI<sup>2</sup>, Handegül BİLGİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Niğde

[mnaydede@hotmail.com](mailto:mnaydede@hotmail.com)

<sup>2</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Niğde

[bcayci@yahoo.com](mailto:bcayci@yahoo.com)

<sup>3</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde

[handee.bilgin@gmail.com](mailto:handee.bilgin@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı Fen Bilimleri öğretmenlerinin 2013 Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik bilgi düzeylerini incelemektir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada örneklem belirleme yöntemlerinden ise kuramsal örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya kuramsal örneklem yöntemine göre belirlenen 29 öğretmen katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmamış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yapılandırılmamış görüşmeler genel olarak “Uygulamakta olduğunuz 2013 fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik genel olarak görüşleriniz nelerdir ?” sorusu çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler içerik analizi yöntemlerinden gömülü analiz tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri 2013 öğretim programında konularda değişiklik yapıldığını (f=15), öğretim programının öğrenci merkezli olduğunu (f=12), önceki öğretim programına göre kazanımların hafifletildiğini (f=13), öğretim programının öğrenme öğretme sürecinde kullanılan yöntemler bakımından araştırma sorgulamaya dayalı olduğunu (f=4) belirtmişlerdir. Öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretim programını beğenip beğenmemeye konusundaki görüşleri incelendiğinde, 5 Fen Bilimleri öğretmeni programı beğendiğini 7 Fen Bilimleri öğretmeni programı beğenmediğini belirtmişlerdir.

**Anahtar kelimeler:** *Öğretim Programı, Öğrenci Merkezli, Araştırma Sorgulama, Kazanım*

### Examination of Knowledge Levels of Science Teachers' about 2013 Science Course Curriculum

#### Abstract

The purpose of this study was to examine the knowledge level of science teachers on science course curriculum which has been implemented since 2013. In this research; case study method which is one of the qualitative research methods was used. And also in this research, theoretical sampling method was applied as a sample identification method. Theoretical sampling occurs when the new data correlates with the currently specified categories and it shows that the data collection period is finished. There were included 29 teachers who are determined according to the oretical sampling method. In this research; unstructured interview technique was used as a data collection method. This unstructured interview process include done question ‘What are your views on the science course curriculum which has been implemented since 2013 that you are practicing?’ Data analyzing process was realized according grounded theory approach. At the end of the analysis, science teachers attending the study stated that changes were made to curriculum in the 2013 (f=15), science course curriculum was student centered (f = 12), objectives were reduced according to the previous curriculum (f = 13), curriculum which has been implemented since 2013 based on research inquiry



(f=4). When the opinions of the teachers of science curriculum were examined, 5 science teachers states that they like the science curriculum but 7 teachers states that they did'nt like new curriculum.

**Keywords:** *Curriculum, Student Centered, Investigation, Content*



## ENDÜSTRİDE KULLANILAN PROGRAMLANABİLİR DENETLEYİCİLERİN BELİRLENMESİ VE YÜKSEKÖĞRETİMDE ENDÜSTRİYEL OTOMASYON EĞİTİMİNE ENTEGRASYONU

Eray Yılmazlar<sup>1</sup>, Sıtkı Kocaoğlu<sup>2</sup>, Yılmaz Güven<sup>3</sup>, Ercan Coşgun<sup>4</sup>, Harun Gezici<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[eray.yilmazlar@klu.edu.tr](mailto:eray.yilmazlar@klu.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[sitki.kocaoğlu@klu.edu.tr](mailto:sitki.kocaoğlu@klu.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[yilmaz.guven@klu.edu.tr](mailto:yilmaz.guven@klu.edu.tr)

<sup>4</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[ercancosgun@klu.edu.tr](mailto:ercancosgun@klu.edu.tr)

<sup>5</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[harun.gezici@klu.edu.tr](mailto:harun.gezici@klu.edu.tr)

### Özet

Günümüz endüstrisinde kullanılan otomasyon sistemleri oluşturuldukları alt birimler bakımından değerlendirildiğinde mekatronik sistemler olarak tanımlanabilmektedirler. Bu mekatronik sistemlerin gerçekleştirilmesinde en önemli noktalardan biri kontrolörlerin seçilmesi ve programlanmasıdır. Endüstri işletmeleri, kontrolör seçimi ve programlanması konusunda ihtiyacı karşılayacak teknik eleman istihdamı konusunda sorun yaşamaktadırlar. Bu sorun sadece kontrolörün programlanmasıyla ilgili değil aynı zamanda kontrolörün seçimi ile de ilgilidir.

Yükseköğretimde, otomasyon laboratuvarlarında öğretim materyali olarak kullanılan programlanabilir denetleyiciler, endüstrideki kadar çeşitlilik arz etmemektedir. Bu çalışmada yükseköğretimde otomasyon laboratuvarlarında öğretim materyali olarak kullanılan programlanabilir denetleyiciler araştırılmıştır. İnceleme sonucunda kullanılan programlanabilir denetleyicilerin üstün kabiliyetli ve yüksek maliyetli oldukları saptanmıştır. Ancak endüstride kullanılan programlanabilir denetleyicilerin seçilme kriterleri, kontrol edecekleri otomasyon sistemlerinin ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir. Seçim yapılırken fayda maliyet analizi yapılarak kontrolör maliyeti düşürülmeye çalışılmaktadır. Endüstri kuruluşlarında yapılan araştırmalarda, işletmelerin ürettikleri her otomasyon sisteminde uygun maliyetteki kontrolörü kullanma eğiliminde oldukları görülmüştür. Buna karşılık yükseköğretimde sadece yüksek kabiliyetli ve yüksek maliyetli kontrolör programlamayı öğrenen teknik personelin endüstri kuruluşlarında da bu alışkanlıklarına devam ettikleri ve iş hayatlarında zorluk yaşadıkları saptanmıştır. Bu sorunun aşılması için çalışma kapsamında endüstride kullanılan farklı firmaların farklı kabiliyet ve maliyetteki programlanabilir denetleyicileri incelenmiştir. Bu kontrolörlerin hangi amaçla kullanılmasının daha doğru olacağı konusunda çıkarım yapılmaya çalışılmıştır. Ayrıca yükseköğretimde, teknik personelin yetiştirilmesinde, farklı kontrolörleri barındıran otomasyon laboratuvarlarının kullanılmasının öğrencilerin iş hayatlarına daha sorunsuz uyum sağlamasına önemli bir katkı yapacağı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar kelime:** Programlanabilir denetleyiciler, Mekatronik uygulamaları, endüstriyel otomasyon.



## **DETERMINATION OF PROGRAMMABLE CONTROLLERS USED IN INDUSTRIAL APPLICATIONS AND INTEGRATION INTO INDUSTRIAL AUTOMATION TRAINING IN HIGHER EDUCATION**

### **Abstract**

Automation systems used in today's industry can be defined as mechatronic systems when they are evaluated in terms of their sub units. One of the most important points in realizing these mechatronic systems is the selection and programming of controllers. Industrial operators are having trouble with the recruitment of technical staff to meet the need for controller selection and scheduling. This problem is related not only to the programming of the controller but also to the selection of the controller.

In higher education, programmable controllers used as teaching material in automation laboratories are not as diverse as in the industry. In this study, programmable controllers used as teaching material in automation laboratories in higher education were investigated. As a result of the investigation, it has been determined that the programmable controllers used in the industry have superior capability and high cost. However, the selection criteria for programmable controllers used in the industry are determined according to the needs of the automation systems they will control. When choosing the controller, it is tried to reduce the controller cost by using benefit cost analysis. In research conducted in industrial establishments, it has been found that businesses tend to use the controller at a reasonable cost in every automation system they produce. On the other hand, it has been determined that the technical staff who have learned to program only high-ability and high-cost controller in higher education continue their habits in industry establishments and have difficulties in working life. In order to overcome this problem, in this study various programmable controllers of various vendors used in the industry have examined at different capabilities and costs. An attempt has been made to make an inference about the purpose for which of these controllers should be used. Moreover, the use of automation laboratories with different controllers in higher education, in the training of technical staff, has made a significant contribution to making the students adapt more smoothly to their working lives.

**Keywords:** *Programmable Controllers, Mechatronics Applications, Industrial Automation*





## ÖRGÜTSEL BAĞLILIKTA DUYGUSAL BAĞLILIK, DEVAM BAĞLILIĞI VE NORMATİF BAĞLILIK: ADANA İLİNDE BİR UYGULAMA

Aylin Alkaya<sup>1</sup>, Harun Polat<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,  
Nevşehir

[aylin@nevsehir.edu.tr](mailto:aylin@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Politikası ve İşletmeciliği  
Tezli Yüksek Lisans, Nevşehir

[hpolat82@hotmail.com](mailto:hpolat82@hotmail.com)

### Özet

Örgütsel bağlılık çalışanların örgütsel değerlere duygusal olarak bağlanması ve kendini örgütün bir parçası olarak görmesidir. Örgütsel bağlılığın tanımı çok sayıda araştırmacı tarafından yapılmıştır. Örgütsel bağlılık çalışanın örgütüne olan bağının gücü (Grusky, 1966); ve örgütün çalışana göre anlamlılık düzeyine dayanan psikolojik bir olgu (Rietzer ve Trice, 1969) olarak temel tanımları vardır. Bu araştırmayla çalışanların örgütsel bağlılık yapılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Örgütsel bağlılık yapısı örgüte duygusal, devamlılık ve normatif bağlılığı çerçevesinde incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, araştırma Adana ili merkezinde yer alan küçük ve orta ölçekli mağaza ve dükkân yönetici ve çalışanlar arasından basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen örneklem birimlerine uygulanmıştır. Çalışma kapsamında Allen ve Meyer'in örgütsel bağlılık ölçeği temel alınmıştır. Araştırmada örneklem birimlerinden veriler yüz yüze anket yöntemiyle elde edilmiştir. Örneklemden elde edilen verilerin analizinde farklılıkların incelemesinde parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi ve çoklu ortalamalar karşılaştırmaları LSD ve Tamhane testi kullanılmıştır. Farklılıkların incelemesinde parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Örgütsel Bağlılık, Duygusal Bağlılık, Devam Bağlılık, Normatif Bağlılık*

### AFFECTIVE COMMITMENT, CONTINUANCE COMMITMENT AND NORMATIVE COMMITMENT IN ORGANIZATIONAL COMMITMENT: AN EMPIRICAL STUDY IN ADANA

### Abstract

Organizational commitment is the emotional attachment of employees to the organizational values and accepting themselves as a part of their organization. The definition of organizational commitment has been made by many researchers. There are main definitions as “Organizational commitment reflects the power of of the employee bond to the organizations” (Grusky, 1966); and “A psychological fact based on the level of significance of employee” (Rietzer ve Trice, 1969). In this research, it is aimed to examine organizational commitment of employees. In this study, the organizational commitment structure of employees was examined within the framework of affective commitment, continuance commitment, normative commitment. In accordance with this purpose, research has been applied to the sampling units selected by simple random sampling method among the small and medium store and store managers and employees in the city of Adana. In the research, the scale of Allen and Meyer's Organizational Commitment Scale was taken as basis. Data were obtained from the sampling units by face-to-face survey method. In the analysis of sample survey data the parametric tests of independent samples t test, one way ANOVA and multiple mean comparison LSD and Tamhane test were used to examine the differences. The nonparametric tests of Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H test were used for the examinations of differences.



**Keywords:** *Organizational Commitment, Affective Commitment, Continuance Commitment, Normative Commitment*



## TERMOKİMYASAL ÖN İŞLEMLERLE ZEYTİN KARASUYUNUN ANAEROBİK OLARAK İŞLENMESİ VE BİYOGAZ ÜRETİM VERİMİNİN İNCELENMESİ

Hasan Ateş<sup>1</sup>, Sinan Can<sup>2</sup>, Fadime Taner<sup>3</sup>, Cemile Ekinci<sup>4</sup>, Leyla Şimşek<sup>5</sup>, Şahin Kalkan<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, MERSİN

[h.ates82@gmail.com](mailto:h.ates82@gmail.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, MERSİN

<sup>3</sup> Mersin Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, MERSİN

<sup>4</sup> Mersin Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, MERSİN

<sup>5</sup> Mersin Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, MERSİN

<sup>6</sup> Mersin Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, MERSİN

### Özet

Zeytinyağı üretimi sonucu açığa çıkan zeytin karasuyu, bünyesindeki yüksek organik ve inorganik kirlilik yükünden dolayı direkt olarak alıcı ortama verilememektedir. Bu nedenle zeytin karasuyunun, çevre ve insan sağlığını olumsuz etkilemeyecek şekilde değerlendirilmesi için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bunun sonucunda alternatif enerji kaynaklarının başında gelen biyogaz elde etmek mümkündür. Yapılmış olan bu çalışmada, Mersin ilinde bulunan bir Zeytinyağı Üretim fabrikasından alınan karasu numunesinin öncelikle standart metotlara göre nem, kül ve katı madde tayinleri yapılmıştır. Karasuyun katı madde yüzdesine göre numunere farklı kimyasallar (toplam katı maddenin %10'u kadar %65'lik HNO<sub>3</sub>, %85 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, %50 NaOH) eklenerek, 100 °C'de elektrikli düz ısıtıcıda (hot plate) ve geri soğutucu altında ön işlemler uygulanarak, anaerobik koşullar sağlanarak inkübatöre konulmuş ve 30°C'de 21 günlük olarak biyogaz üretim verimi incelenmiştir. Sonuç olarak, HNO<sub>3</sub> eklenen örnekte biyogaz üretim (34,08 mL) daha verimli olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Zeytin Karasuyu, Biyogaz, Anaerobik İşlem, Termokimyasal İşlemler*

### PROCESSING OF THE OLIVE MILL WASTEWATER AS ANAEROBIC BY THERMOCHEMICAL PRETREATMENT AND INVESTIGATION OF BIOGAS PRODUCTION YIELD

#### Abstract

The olive mill wastewater, which is the end result of the olive oil production, can not be given directly to the discharge media because of the high organic and inorganic pollution load in the it's structure. For this reason, different methods are being used to evaluate olive lettuce in a way that does not adversely affect the environment and human health. As a result, it is possible to obtain biogas from the beginning of alternative energy sources. In this study, samples of olive mill wastewater taken from an olive oil production plant in Mersin province were firstly determined to moisture, ash and solid according to standard methods. By adding different chemicals (up to 10% of total solid material, 65% HNO<sub>3</sub>, 85% H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, 50% NaOH) to the sample according to the solid matter percentage of the karasu, applying pretreatments at 100 ° C in electric flat heater (hot plate) and on the back cooler, Anaerobic conditions were established, and biogas production yield was investigated for 21 days at 30 °C.

**Keywords:** *Olive mill wastewater, Biogas, Anaerobic Process, Thermochemical Process*





## BİLİM UYGULAMALARI DERSİNİN BİLİMSEL TUTUM ÜZERİNE ETKİSİ

Selim ÇANAK<sup>1</sup>, Hasan İNAÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MEB Himmetli Ortaokulu, NİĞDE

[selimcanak@mail.com](mailto:selimcanak@mail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi / Fen Bilgisi, KIRIKKALE

[hinac@kku.edu.tr](mailto:hinac@kku.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, ortaokullarda 2013 yılından itibaren yürürlüğe konan seçmeli bilim uygulamaları dersinin, bilimsel tutum üzerine etkisini incelemek amaçlanmıştır. Çalışma 2015-2016 öğretim yılı Niğde ilinde bilim uygulamaları dersini ilk kez alan sınıfların mevcutlarının en fazla olduğu ortaokullardan öğrenim gören toplamda 234 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veri toplamak amacıyla Demirbaş ve Yağbasan (2006) tarafından geliştirilen bilimsel tutum ölçeği ve uzman görüşü alınarak hazırlanan görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma karma yöntemli bir çalışmadır. Bu öğrencilere 8 hafta süreyle bilim uygulamaları dersi uygulandığında son test yapılmış olup ön test, son test ölçümlerine ait veriler SPSS 23 paket programıyla t testi ve anova analizleriyle istatistiksel olarak anlamlılıkları tartışılmıştır. Uygulama sonrasında deney grubu öğrencilerinin bilimsel tutumlarında başlangıç seviyeleri ile son seviyeleri arasında deney (bilim uygulamaları dersini ilk alan) grubu lehine anlamlı ve güçlü bir fark oluşmuştur. Elde edilen sonuçlardan bilim uygulamaları dersinin ortaokul öğrencilerinin sınıf ve cinsiyet değişkenlerine göre anova testlerinde farklılaşma olmadığı görülmüştür. Ayrıca bilim uygulamaları dersinin okul ve cinsiyetlerden bağımsız olarak, Bilimsel tutumun; Bilimsel kanunlar ve teorilerin yapısı, Fen bilimlerinin yapısı ve olaylara yaklaşma biçimi, Bilimsel davranış sergileme, Fen bilimlerinin bu yapısı ve amacı, Fen bilimlerinin toplumdaki yeri ve önemi, Bilimsel çalışmaları yapmadaki isteksizlik ve Toplam alt boyutlarında gelişme sağladığı saptanmıştır. Çalışmanın kontrol gruplu yarı deneysel kısmında tek gruplu çalışmaya paralel sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca kontrol gruplu yarı deneysel kısımda Seçmeli ders tercihinin etki eden faktörlerin değerlendirilmesi adlı görüşme formundan bilim uygulamaları dersinin 3. Sırada tercih edildiği görülmüştür. Öğrenciler seçmeli ders seçerken, özgürce bir ders seçebildiklerini, öğretmenleri sevmeleri ders seçiminde etkili olduğu fakat ders seçiminde kapsamlı bilgiye sahip olmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca bilim uygulamaları dersini alan öğrenciler bu dersten beklentilerinin karşılandığını söylemişlerdir. Çalışmadaki bütün sonuçların ışığında bilim uygulamaları dersinin seçmeli derslerden çıkarılarak zorunlu dersler arasına alınması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Bilim Uygulamaları, Bilimsel Tutum Ölçeği, Fen Dersine Yönelik Tutum, Seçmeli Dersler*

### THE EFFECT OF SCIENCE APPLICATIONS ON MIDDLE SCHOOL STUDENTS ON SCIENTIFIC ATTITUDE

#### Abstract

In this study, it was aimed to investigate the effect of the elective science applications which are enforced in the middle schools since 2013 on the scientific attitude. The study was carried out with a total of 234 students attending the 2015-2016 academic year in secondary schools in Niğde where the science classes for the first time were the most common. In order to collect data in the study, the scientific attitude scale developed by Demirbaş and Yağbasan (2006) and the interview form prepared by taking expert opinion were used. The research is a mixed method. These students were subjected to a final test when they applied the science application course for 8 weeks. Statistical significance was discussed by t test and ANOVA analysis with the SPSS 23 package program for pre-test and post-test





measurements. There was a meaningful and strong difference in favor of the experiment group (first taking science lessons) between the initial levels and the final levels in the scientific attitudes of the experimental group students after the application. According to the obtained results, there was no difference in the ANOVA tests according to the class and gender variables of the secondary school students. For this reason, the subject of science applications is independent of school and gender; It has been determined that the structure of scientific laws and theories, the structure of the sciences and the way of approaching them, the display of scientific behavior, this structure and purpose of the sciences, the place and the importance of the sciences in the society, the reluctance to do scientific studies and the total subdimensions. In the semi- experimental part with the control group of the study, results were obtained parallel to the one- group study. It was also seen that in the semi-experimental part with control group, evaluation of the factors affecting the choice of the elective course was preferred in the 3rd place. While choosing elective courses, the students stated that they could choose a course freely, their teachers' beliefs were effective in course choice but they did not have comprehensive knowledge in course selection. In addition, the students who took the course of science applications said that these expectations were satisfied. In the light of all the results of the study, it is suggested that the science applications course be taken out of the elective courses and taken into the compulsory courses.

**Keywords:** *Science Applications, Scientific Attitude Scale, Attitudes Towards Science Course, Elective Courses*



## FE-MN-V VE FE-MN-CU ALAŞIMLARININ FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Hasan İNAÇ<sup>1</sup>, Necmi DEĞE<sup>2</sup>, Nermin KAHVECİ YAĞCI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi / Fen Bilgisi, Kırıkkale

[hinac@kku.edu.tr](mailto:hinac@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Ondokuzmayıs Üniversitesi, Fizik, Samsun

[necmid@omu.edu.tr](mailto:necmid@omu.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Fizik, Kırıkkale

[kahvecinermin@gmail.com](mailto:kahvecinermin@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, Fe bazlı alaşımlarda (Fe-%15,83Mn-%2,18V ve Fe-%18,50Mn-%2,27Cu ) gözlenen faz dönüşümlerinin kristalografik ve manyetik özellikleri incelendi. Taramalı Elektron Mikroskobu ile mikro yapıları ve Mössbauer Spektrometresi tekniği ile bu alaşımların manyetik özellikleri araştırıldı. Numunelerimiz 1100 °C'de homojenleştirilerek fırında yavaş soğutma işlemine tabi tutulmuştur. SEM ile incelenen numunede termal etkili  $\gamma$  fazın içinde  $\varepsilon$  bantlar gözlenmiştir. Farklı büyütmelerde martensitik tabakaların tane sınırlarında başlayıp yine tane sınırlarında bittiği, farklı yönelimlere sahip olduğu, yavaş soğuma uygulanan numunelerde birbirine paralel olarak yığılmış ve farklı yönelimlere sahip  $\varepsilon$  martensite plakalarının oluştuğu gözlenmiştir. Ayrıca alaşımların Mössbauer spektrometrisi sonucunda Fe-%15,83Mn-%2,18V alaşımı için austenite( $\gamma$ ) yapının ferromanyetik, Fe-%18,50Mn-%2,27Cu alaşımında ise austenite( $\gamma$ ) yapının paramanyetik özellik gösterdiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Martensitik Faz Dönüşümü, Mössbauer Spektrometresi, Taramalı Elektron Mikroskobu*

### INVESTIGATION OF PHYSICAL PROPERTIES OF FE-MN-V AND FE-MN-CU ALLOYS

#### Abstract

In this study, crystallographic and magnetic properties of phase transformations observed in Fe-based alloys (Fe- 15.83Mn- 2.118V and Fe- 18.50Mn- 2.27Cu) were investigated. The magnetic properties of these alloys were investigated by scanning electron microscopy and microstructure and Mössbauer spectrometry technique. Our samples were homogenized at 1100 ° C and subjected to slow cooling process in the furnace. In the sample studied by SEM,  $\varepsilon$  bands were observed in  $\gamma$  phase with thermal effect. At different growths, the martensitic layers start at grain boundaries and end up in grain boundaries, Slowly cooled samples were stacked parallel to each other and formed of  $\varepsilon$  martensite plates with different orientations. In addition, Mössbauer spectrometry of the alloys shows that the austenite ( $\gamma$ ) for Fe- 15.83Mn-% 2,18V alloy is ferromagnetic and the austenite ( $\gamma$ ) for Fe-% 18,50Mn-% 2,27Cu alloy shows paramagnetic properties.

**Keywords:** *Martensitic Phase Transformation, Mössbauer Spectroscopy, Scanning Electron Microscope*



## AHMET OKTAY'IN ŞİİR ÜZERİNE DÜŞÜNCELERİ

Hasan Yürek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Mersin,

[hyurek@mersin.edu.tr](mailto:hyurek@mersin.edu.tr)

### Özet

Ahmet Oktay (1933-2016), 1950'li yıllardan beri edebiyat dünyasında yer alan bir sanatçıdır. 2016'de ölen Ahmet Oktay, eleştiri, inceleme, deneme, araştırma, tiyatro, şiir gibi farklı türleri örneklemiştir. Çeşitli türleri örnekleyen sanatçının şiir ve şiirle ilgili hususlarda sık sık görüş bildirdiği görülmektedir. Ahmet Oktay bir taraftan şiir yazarken diğer taraftan şiire nasıl baktığını teorik olarak sunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada Türk edebiyatının önemli isimlerinden olan Ahmet Oktay'ın şiirle ilgili genel düşünceleri üzerinde durulacaktır. Bu bağlamda tasnif yapılarak şiir ve şiirle ilgili hususlarda sanatçının ifade ettikleri irdelenecektir. Böylece kendisi de bir şair olan Ahmet Oktay'ın şiir görüşü, şiirin farklı hususlarıyla ilgili düşünceleri ortaya konacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ahmet Oktay, Şiir, Şair, Eleştiri.*

## AHMET OKTAY'S THOUGHTS ON POETRY

### Abstract

Ahmet Oktay (1933-2016) is an artist in the world of literature since 1950's. Ahmet Oktay, who died in 2016, sampled different genres such as criticism, examination, experiment, research, theater and poetry. It is seen that the artist who samples various genres often gives opinions about poetry and poetry. While Ahmet Oktay writes poetry from one side, he presents theoretically how poetry looks from the other side. Therefore, in this study, Ahmet Oktay, one of the most important names of Turkish literature, will focus on general thought about poetry. In this context, classification and poetry will be examined in terms of the artist. Thus, Ahmet Oktay, who is a poet himself, will put forth his views on poetry and poetry about different aspects.

**Keywords:** *Ahmet Oktay, Poem, Poet, Criticism.*



## YABANCILAŞMA VE MODERNİST ROMAN

Hasan Yürek<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Mersin,

[hyurek@mersin.edu.tr](mailto:hyurek@mersin.edu.tr)

### Özet

İnsanlık tarihi içerisinde en eski çağlardan beri çeşitli nedenlere bağlı olarak yabancılaşma ortaya çıkmaktadır. En genel hâliyle insanın yaşadığı yerden, toplumdan uzaklaşmasını ifade eden yabancılaşma her dönemde rastlanabilecek bir durumdur. Yaşadığımız dönemde yaşanan yabancılaşmanın en önemli nedeni modernleşmedir. Modernleşmenin başta bilimsel ve teknolojik gelişmeler olmak üzere ortaya çıkardığı gelişmeler insanın yabancılaşmasına zemin hazırlamıştır. Bireylerin yaşadığı bireyi anlatma amacıyla ortaya çıkan romanda yer bulması son derece doğaldır. Belirtilen yabancılaşmanın romanda 20. yüzyılın başında ortaya çıktığı görülmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada Türk romanından örnekler vererek modernist romanda yer alan yabancılaşma ele alınacaktır. Yabancılaşma üzerinde durduktan sonra modernist roman ele alınacak ve örnekler verilerek yaşanan yabancılaşma türleri sıralanacaktır. Böylece modernist romanda görülen yabancılaşmaların detayları ortaya konmuş olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Yabancılaşma, Roman, Modernist Roman.*

### ALIENATION AND MODERNIST NOVEL

#### Abstract

Since the earliest times in history of humanity, alienation has emerged depending on various reasons. In the most general sense, alienation, which expresses away from the place where the person lives, is a situation that can be encountered in every period. The most important cause of the alienation that we are living in is the modernization. The developments that modernization brings out, especially the scientific and technological developments, laid the foundation for the alienation of people. It is perfectly natural for the individual to find a place in the roman for the purpose of telling the individual living. It appears that the alienation mentioned appeared in the roman at the beginning of the 20th century. From this point of view, this study will examine the alienation that takes place in the modernist roman by giving examples from the Turkish novel. After standing on alienation, the modernist novel will be dealt with and the alienation types lived by giving examples will be listed. Thus, the details of the alienations seen in the modernist roman will be revealed.

**Keywords:** *Alienation, Novel, Modernist Novel.*





## TİYATRO SANATINDA FEMME FATALE KARAKTERİN TEMSİLİ

Hatice Şaşmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne Sanatları Bölümü, İzmir

[hatice.sasmaz@deu.edu.tr](mailto:hatice.sasmaz@deu.edu.tr)

### Özet

Felakete neden olan kadın olarak tanımlanan femme fatale karakterlerle günümüz televizyon ve sinema dünyasında sıkça karşılaşmaktayız. Türk tiyatrosunun geçmişine baktığımızda da femme fatale karakter örneklerine rastlamak mümkündür. Bu da aslında günümüzde popüler bir kavram gibi kullanılan femme fatale'in çağdaş Türk tiyatrosunun köklerinde var olduğu gösterir. Ancak çağdaş Türk tiyatrosunun ilk örneklerinde femme fatale değil de kötü kadın, şehvetli kadın, ihtiraslı kadın gibi farklı karakter ve tipoloji ile tanımlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı tiyatrodaki femme fatale karakterlerin temsilini görünür kılmaktır. Bu amaçla Cevat Fehmi Başkut'un **Ayna** ve **Öbür Gelişte** oyunları içerik analizi yöntemi ile incelenecektir. Bu oyunlardaki kadın karakterler femme fatale kavramı ekseninde irdelenecektir. Araştırmanın sonuç bölümünde örnek oyunlardan elde edilen bulgularla günümüzdeki femme fatale karakterler arasında bağlantı tartışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** *Femme Fatale, Kötü Kadın, Tiyatro, Cevat Fehmi Başkut*

### REPRESENTATION OF FEMME FATALE CHARACTER IN THEATER ART

#### Abstract

We are often faced with today's television and cinema worlds with femme fatale characters, which are defined as the woman who causes the cataclysm. When we look at the history of the Turkish theater, it is possible to find examples of femme fatale characters. This shows that femme fatale, which is actually used as a popular concept today, is at the roots of the contemporary Turkish theater. However, in the early examples of contemporary Turkish theater, femme fatale was not defined as but by different character sand typologies such as bad woman, sensual woman, passionate woman.

The aim of this study is to make visible representation of the femme fatale character in the drama. For this purpose, the Cevat Fehmi Başkut's plays **Ayna** and **Öbür Gelişte** will be analyzed using content analysis method. The female characters in these plays will be examined on the axis of femme fatale. In the conclusion of the study, the findings obtained from the sample plays will be discussed along with content the femme fatale characters today.

**Keywords:** *Femme Fatale, Bad Woman, Theater, Cevat Fehmi Başkut*



## ZEYNEP KAÇAR OYUNLARINDA KADIN-MEKAN İLİŞKİSİ

Hatice Şaşmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne Sanatları Bölümü, İzmir

[hatice.sasmaz@deu.edu.tr](mailto:hatice.sasmaz@deu.edu.tr)

### Özet

Tiyatro yaşam gerçeğini yansıtan, zihinlerde başka algı alanları açan bir sanattır. Günümüzde disiplinlerarası çalışmaya açık olan “kadın sorunu” yaşam gerçeğinin bir parçasıdır. Kadının görünmeyen emeği, annelik, cinsiyet rollerinden kaynaklanan zorluklar yaşamın gerçeklerindedir. Günümüz oyun yazarlarından biri olan Zeynep Kaçar oyunlarında kadınları merkeze koymuş ve yaşadıkları bunun gibi sorunları işleyerek tiyatromuza katkıda bulunmuştur.

Söz konusu kadın olduğunda her katmanında başka sorunların işlenebileceği bir doku karşımıza çıkar. Bu katmanlar içinde bir nokta da, kadınların ait oldukları ya da ait olmak zorunda kaldıkları mekanlar içindeki durumlarıdır. Kadınların eşleştikleri mekanlar ise toplumsal yapının irdelenmesini gerekli kılar.

Bu çalışmanın amacı, toplumda kadınların yaşadıkları mekanların karşılaştıkları sorunlarla ilişkili olduğunu ortaya koymaktır. Toplumun sınıflı yapısı kadın-mekan ilişkisinde önemli rol oynamaktadır. Yöntem olarak Zeynep Kaçar’ın oyunlarında içerik analizi yapılacaktır. Oyun analizi çalışmamızın başlığı doğrultusunda yapılacak, kadın-mekan ilişkisi üzerinde durulacaktır. Bu belirleme, toplumsal yapı, yaşam deneyimleri ve gelenekler doğrultusunda tartışılacaktır. Sonuç olarak; elde ettiğimiz bulgular toplumun sınıflı yapısı ekseninde değerlendirilerek, Zeynep Kaçar oyunlarında Kadın ve mekan ilişkisi irdelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Zeynep Kaçar Oyunları, Kadın, Mekan, Kadın Sorunu, Toplumsal Yapı*

### IN ZEYNEP KAÇAR'S PLAYS WOMEN-SPACE RELATION

#### Abstract

Theater is an art that reflects the reality of life and opens up other perception fields in the minds. Today, the interdisciplinary studies open "women's issue" it is part of the reality of life. The challenges of women's invisible labor, motherhood, and gender roles are reality of life. Zeynep Kaçar, one of the playwrights of today, put the women in the center of herself play and she contributed to the theatrical work by processing the problems such as these.

When it comes to women, we encounter with a texture in every layer where other problems can be handled. There is a point in these layers where women belong or to which they have to belong. The spaces where women are matched require the social structure to be examined.

The purpose of this study is to show that the places where women live in society are related to the problems they face. The class structure of society plays an important role in the relationship between women and space. As a method, content analysis will be done in Zeynep Kaçar's plays. play analysis will focus on the topic of our work, the relationship between women and space will be emphasized. This determination will be discussed in terms of social structure, life experiences and traditions. As a result; Our findings will be evaluated on the basis of the class structure of the society and the relationship between women and space will be examined in Zeynep Kaçar plays.

**Keywords:** *Zeynep Kaçar Plays, Woman, Space, Woman Problem, Social Structure*



## OTOMOTİV TEKNOLOJİSİNDE CAN-BUS VERİ İLETİM SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ

Hayri YAMAN<sup>1</sup>, M. Nuri SEYMAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Bölümü / Otomotiv Teknolojisi, Kırıkkale

[hayriyaman@kku.edu.tr](mailto:hayriyaman@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale Meslek Yüksekokulu, Kontrol ve Otomasyon Bölümü / Elektronik Haberleşme Teknolojisi, Kırıkkale

[mnseyman@kku.edu.tr](mailto:mnseyman@kku.edu.tr)

### Özet

Otomotiv teknolojisinde her geçen gün yeni ileri teknoloji sistemler uygulanmaktadır. Bu uygulanan sistemlerden biride Can-Bus sistemidir. Can-Bus veri yolu haberleşme çoğu araçlarda popüler iletişim olarak kullanılmaya başlanmıştır. Can-Bus sistemi bilgisayarlar arası sayısal veri haberleşmelerini sağlamada otomotiv alanında başarı ile uygulanmaktadır. Gelişen teknoloji ve araç sistemlerinin optimum kullanılmasının sağlanması bakımından 2000'li yıllardan sonra 75 civarında kontrol ünitesi kullanılmaktadır. Can-Bus sistemi sayesinde, kontrol üniteleri arası birçok veri alış verişi ikili kablo aracılığı ile sağlanabilmektedir. Ayrıca Can-Bus veri yolu aktarım sistemi ile kontrol üniteleri azaltılabilmekte ve bir tane ECU ile aracın tüm sistemleri kontrol edilebilmektedir. Bu sistemlerde sensörlerden alınan analog veriler kontrol ünitesinde dijital veriye dönüştürülmektedir. Dönüştürülen dijital veriler mikroşlemciler ve mikrobilgisayarda değerlendirildikten sonra tekrar analog bilgilere dönüştürülerek araç sistemlerinin kontrolü sağlanmaktadır. Can-Bus veri yolu kullanılması ile birçok bilginin aynı veri hattı üzerinde iki yönü kullanılması ile araçta daha az kablo kullanılmaktadır. Böylece birçok karmaşa ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca aracın optimum şartlarda kullanılmasını sağlaması bakımından Can-Bus sisteminin kullanılması daha az yakıt tüketimi daha düşük egzoz emisyonu oluşumunda etkili olmaktadır. Bu çalışmada araç kontrolünde kullanılan Can-Bus veri iletiminin çalışma simülasyon verileri ve örnekleri bulgular ve sonuçlar kısmında verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** CAN-BUS sistemleri, veri iletimi, otomotiv

### THE INVESTIGATION OF CAN-BUS DATA TRANSMISSION SYSTEMS IN OTOMOTIVE TECHNOLOGY

#### Abstract

New advanced technology systems are applied in automotive technology day by day. One of these applied systems is the Can-Bus system. Can-Bus data communication has begun to be used as popular communication in most vehicles. Canbus system is applied successfully in the field of automotives with digital data communication between computers. Since 2000, about 75 control units have been used in order to ensure optimum use of developing technology and vehicle systems. In addition, the Can-Bus data transmission system and the control units can be reduced, and all the systems of the vehicle can be controlled with one ECU. In these systems the analog data from the sensors is converted into digital data at the control unit. After the converted digital data is evaluated in microprocessors and microcomputers, it is converted into analog information and control of vehicle systems is ensured. With the Can-Bus data bus, fewer cables are used in the vehicle, with many pieces of information being used in two directions on the same data bus. Thus, it removes many confusion. In addition, using the Can-Bus system in terms of ensuring that the vehicle is used in optimum conditions, less fuel consumption is effective in lower exhaust emissions. In this study, examples of



working simulation data of Can-Bus data transmission used in vehicle control are given in findings and conclusions.

**Keywords:** *CAN-BUS systems, data transmission, otomotive*





## OTOMOTİVDE YENİ ALTERNATİF GÜÇ ÜRETİM SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ

Hayri Yaman<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Motorlu Araçlar Teknolojisi Bölümü/ Otomotiv Teknolojisi Programı,  
KIRIKKALE

[hayriyaman.kku@gmail.com](mailto:hayriyaman.kku@gmail.com)

### Özet

Otomotiv teknolojisi geleceğe yönelik çok büyük değişim içerisindedir. Değişimlerinin en başında aracın hareketini sağlayacak olan gücün üretilmesinde çevreci ve ucuz enerji ihtiyacına yönelik gelişmeler görülmektedir. Günümüzde hala motorlu araçlarda ağırlıklı olarak fosil esaslı yakıtların kullanımı dünyanın küresel ısınma probleminde önemli ölçüde etken olmaktadır. Bu nedenle çevreci alternatif enerjilere ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Son zamanlarda araçların ihtiyacı olan gücün üretilmesinde farklı alternatif enerji ve enerji sistemleri geliştirilmesi için yoğun araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Bunların başında hibrid araçlar, doğrudan elektrikli araçlar ve yakıt pilli (fuel cell) ile çalışan araç araştırma ve geliştirme çalışmaları devam etmektedir. Bu alternatif yakıt ve yakıt sistemlerinin araç teknolojisinde kullanılması ile küresel ısınmanın bir numaralı etkeni olan karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonu azaltılmakta yâda tamamen ortadan kaldırılabilmektedir. Güç üretiminde hibrit motor kullanımı ile CO<sub>2</sub> emisyonu azaltılırken, hidrojen yakıtlı fuel cell kullanımı ile sıfır seviyesindedir. Elektrikli araçlarda, elektrik fosil esaslı yakıtlar kullanılmadan üretiliyorsa sıfır emisyonlu araç olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada otomotiv teknolojisinde gelişmekte olan alternatif güç üretme sistemleri incelenmiştir. Alternatif güç üretme sistemlerinin çevre etkileri ve performans karakteristikleri değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Alternatif Enerji, Hidrojen, Yakıt Pili, Emisyon

### INVESTIGATION OF NEW ALTERNATIVE POWER GENERATION SYSTEMS IN AUTOMOTIVE

### Abstract

Automotive technology is in a great change for the future. At the beginning of the changes, the developments towards the need for environmentally friendly and cheap energy are seen in the production of the power that will provide the movement of the vehicle. At the beginning of the changes, there are developments towards the need for environmentally friendly and cheap energy to produce the power that will provide the movement of the vehicle. Today, the use of fossil-based fuels predominantly in motor vehicles is an important factor in the world's global warming problem. For this reason, the need for environmentally friendly alternative energy is increasing day by day. At the forefront of these are hybrid vehicles, direct electric vehicles and fuel cell powered vehicle research and development. By using these alternative fuel and fuel systems in vehicle technology, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions, the number one effect of global warming, can be reduced and eliminated altogether. While the use of hybrid motors in power generation reduces CO<sub>2</sub> emissions, it is at zero level with the use of hydrogen-fueled fuel cells. It is considered as a zero emissions vehicle if it is produced on electric vehicles without using electric fossil based fuels. In this study, developing alternative power generation systems in automotive technology are examined. The environmental effects and performance characteristics of alternative power generation systems have been evaluated.

**Keywords:** Alternative Energy, Hydrogen, Fuel Cell, Emission



## BAZI FİZİKSEL VE KİMYASAL TOPRAK ÖZELLİKLERİNİN KONUMSAL DEĞİŞKENLİĞİNİN FAKTÖR ANALİZİ YÖNTEMİYLE BELİRLENMESİ: TERBÜZEK DERESİ YAĞIŞ HAVZASI ÖRNEĞİ

Mahmut REİS<sup>1</sup>, Hurem DUTAL<sup>2</sup>, Seda TAT<sup>3</sup>, Bülent ABİZ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>KSÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş

[mreis@ksu.edu.tr](mailto:mreis@ksu.edu.tr)

<sup>2</sup>KSÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş

[huremdutal@ksu.edu.tr](mailto:huremdutal@ksu.edu.tr)

<sup>3</sup>KSÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş

[Sedaa-o4@hotmail.com](mailto:Sedaa-o4@hotmail.com)

<sup>4</sup>KSÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş

[bulentabiz@gmail.com](mailto:bulentabiz@gmail.com)

### Özet

Toprak değişkenliği arazi kullanımı ve ıslah çalışmalarında göz önünde bulundurulması gereken en önemli etkenlerden birisidir. Bu çalışmada, Kahramanmaraş ili sınırlarında bulunan Terbüzek deresi yağış havzası topraklarına ait bazı fiziksel ve kimyasal özelliklerin konumsal değişimlerinin belirlenmesinde faktör analizinin kullanılması amaçlanmıştır. Çalışma alanından 30 adet toprak örneği alınmıştır. Faktör analizinde, toprakların kum, toz, tane yoğunluğu, hacim ağırlığı, gözenek hacmi, su tutma kapasitesi, EC, ateşte kayıp, dispersiyon oranı, kil, permeabilite ve pH değerleri kullanılmıştır. Faktör ve tanımlayıcı istatistik analizleri SPSS 16.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Kaiser-Mayer-Olkin (KOM) katsayısı 0.602 ve Barlett Küresellik testi önemlilik değeri 0.00 olarak bulunmuştur. Değişkenlik katsayısı %4.46 ile %61.76 arasında değişmektedir. Öz değerleri 1'den büyük olan 4 faktör belirlenmiştir. Bu faktörler toplam değişkenliğin %83,6'sını açıklamaktadır. Faktör analizi sonuçları çalışma alanındaki değişkenlik üzerinde kum, su tutma kapasitesi, dispersiyon oranı ve toz bileşenlerinden oluşan tekstürel özelliklerin daha etkili olduğunu göstermiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Faktör analizi, Konumsal değişkenlik, Toprak özellikleri*

### DETERMINING SPATIAL VARIABILITY OF SOME PHYSICAL AND CHEMICAL SOIL PROPERTIES BY USING FACTOR ANALYZE CASE STUDY: TERBUZEK STREAM WATERSHED

### Abstract

Soil variability is one of the important factors that have to be considered in land use management and improvement. In this study, it was aimed to use factor analysis for determining spatial variability of some physical and chemical soil properties in Terbuzek stream watershed located in Kahramanmaraş province. 30 soil samples were taken from study area. Sand, silt, particle density, bulk density, porosity volume, water holding capacity, Ec, loss on ignition, dispersion ratio, clay, permeability and pH values of the soil were included in factor analysis. SPSS 16.0 software was used for factor and descriptive analysis. It was found that Kaiser-Mayer-Olkin (KOM) coefficient was 0.602, and Barlett sphericity test significance value was 0.000. Variability coefficient of soil properties ranged from 4.46% to 61.76%. 4 factors whose eigen values were greater than one were identified. These 4 factors accounted for 83.6% of total variance. The results of factor analysis revealed that textural properties



including sand ratio, water holding capacity, dispersion ratio and silt ratio had higher effect on soil variability in the study area.

**Keywords:** *Factor analysis, Spatial variability, Soil properties*



## KAHRAMANMARAŞ DELİ ÇAY YAĞIŞ HAVZASINDA ARAZİ KULLANIMININ KÜMÜLATİF ETKİLERİNİN SU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İZLENMESİ

Mahmut REİS<sup>1</sup>, Hurem DUTAL<sup>2</sup>, Bülent ABİZ<sup>3</sup>, Mimar Sinan ÖZKAYA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>KSÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş

[mreis@ksu.edu.tr](mailto:mreis@ksu.edu.tr)

<sup>2</sup>KSÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş

[huremdutal@ksu.edu.tr](mailto:huremdutal@ksu.edu.tr)

<sup>3</sup>KSÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Kahramanmaraş

[bulentabiz@gmail.com](mailto:bulentabiz@gmail.com)

<sup>4</sup>Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü, Kahramanmaraş

[mimarsinanozkaya@ogm.gov.tr](mailto:mimarsinanozkaya@ogm.gov.tr)

### Özet

Etkili bir su yönetimi, kontrol, önleme ve denetim mekanizmalarının yanı sıra su kaynaklarında su kalitesinin izlenmesi ve izleme sonuçlarının değerlendirilmesini gerektirmektedir. Noktasal ve noktasal olmayan kirlilik kaynakları ile ilgili olarak bugüne dek birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada arazi kullanma şekillerinin tekil etkilerini incelemekten ziyade, çay boyunca su kalitesinde gözlemlenen kümülatif değişimler ve etkiler değerlendirilmiştir. Bu amaçla Deli çay boyuna profilinde farklı arazi kullanma şekillerinin altında toplam 4 tane örnekleme noktası belirlenmiştir. Havzanın üst kısmından başlayarak sırasıyla orman, mera, tarım ve yerleşim alanlarından Şubat ve Nisan ayları arasında 15 günde bir su örnekleri alınmıştır. Daha sonra bu örnekler için bazı su kalitesi parametreleri (pH, elektriksel iletkenlik, çözülmüş oksijen, toplam çözülmüş katı madde, sıcaklık, bulanıklık, Fe, Ca, Si, Zn, Mn, Mg, Al, Na, K) gözlemlenmiştir. Elde edilen verilere göre bazı su kalitesi parametrelerindeki yersel değişimler tarım ve yerleşim alanlarından önemli miktarda kirletici maddenin çaya karıştığını ortaya koymaktadır. Örneğin örnekleme noktalarında ölçülmüş olan ortalama bulanıklık değerleri, orman alanında 7.14 NTU, mera alanında 21.52 NTU, tarım alanında 74.96 NTU ve yerleşim alanında 59.46 NTU olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Su kalitesi, Kümülatif etki, Deli çay yağış havzası*

### MONITORING CUMULATIVE EFFECTS OF LAND USE ON WATER QUALITY IN DELI CREEK WATERSHED IN KAHRAMANMARAŞ

#### Abstract

An effective water management requires monitoring and evaluating water quality at water source apart from control, prevention and governance. Several researches have been conducted regarding to point and nonpoint source pollution. In this study, cumulative effects of land use changes on water quality are investigated rather than singular effects. With this aim, total 4 sampling points under different land use are determined in longitudinal profile of Deli creek. Starting from upstream, water samples representing forest, rangeland, agricultural and residential areas are taken in February- April period every 15 days. Some water quality parameters (pH, electrical conductivity, dissolved oxygen, total suspended sediment, temperature, turbidity, Fe, Ca, Si, Zn, Mn, Mg, Al, Na and K) of the samples are measured. According to results, spatial changes in some water quality parameters reveal that





substantial amount pollutant are transported to creek from agricultural and residential areas. For example, it is determined that average turbidity values are 7.14 NTU, 21.52 NTU, 74.96 NTU and 59.46 NTU for forest, rangeland, agricultural and residential areas respectively.

**Keywords:** *Water quality, Cumulative effect, Deli creek watershed.*



## ASETONİTRİL-SU İKİLİ KARIŞIMLARINDA TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFI YÖNTEMİYLE TOFASİTİNİB'İN KROMATOĞRAFİK DAVRANIŞININ İNCELENMESİ

Hülya Ortak<sup>1</sup>, Ebru Çubuk Demiralay<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya, Isparta

[hulya.yilmaz0006@gmail.com](mailto:hulya.yilmaz0006@gmail.com)

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya, Isparta

[ebrucubuk@sdu.edu.tr](mailto:ebrucubuk@sdu.edu.tr)

### Özet

Romatoid artrit (RA), eklemlerde sertlik, şişlik ve fonksiyon kaybına neden olan otoimmün bir hastalık olup, inflamatuvar eklem hastalıklarının en sık görülen tipidir. RA tedavisinde, büyük devrim olarak nitelendirilen hastalık modifiye edici antiromatizmal ilaç (DMARD)'lar kullanılmaktadır. Sınıfının ilk ve tek üyesi, hedefe yönelik sentetik DMARD olarak adlandırılan tofasitinib küçük molekülü olup RA tedavisine farklı bir yaklaşım getirmiştir. Ayrıca etki mekanizması açısından yeni ilaçların öncüsü olacaktır. Tofasitinib, hücre yüzeyi yerine hücrelerin sitoplazmasında yer alan, non-reseptör protein tirozin kinaz ailesinden olan JAK sinyal iletimini engellediği için sitokin üretimini ve sinovyal dokuda immün hücrelerin birikimini azaltır. Bu durum inflamatuvar yanıtı ve eklem hasarını baskılar. Böylece RA' da etkin hastalık kontrolü sağlar.

İlaçların asit-baz iyonlaşma sabitleri ( $pK_a$ ) farmakolojik aktif bileşiklerin fizikokimyasal karakterizasyonunda, bu bileşiklerin in vitro ve in vivo davranışlarının belirlenmesinde, ilaçların geliştirilmesinde ve optimizasyonunda çok önemli bir parametredir. Ters faz sıvı kromatografi yöntemi (RPLC), duyarlılığı, doğru kantitatif tayinlere kolaylıkla uyarlanabilir olması, uçucu olmayan türlerin veya sıcaklıkla kolayca bozunabilen türlerin ayrılmasına uygun olması sebebiyle bütün analitik ayırma teknikleri arasında en yaygın kullanılanıdır. Bu ilaç daha yeni geliştirildiği için sıvı kromatografik yöntemin geliştirilmesi aşamasında sınırlı bilgi vardır. Seçilen ilaca ait organik çözücü-su ikili karışımlarındaki kromatografik davranışına ait hiçbir veri yoktur.

Bu çalışmada, suda çözünürlüğü az olan tofasitinib'in  $pK_a$  değerleri, farklı asetonitril (ACN)-su karışımlarında, 30°C-45°C kolon sıcaklıklarında ve sabit akış hızında (1 mL/dakika) sigmoidal ve non linear modeller kullanılarak hesaplanmıştır. Bu bileşiğin sudaki  $pK_a$  değerleri, farklı ACN-su karışımlarında tayin edilen hareketli faz  $pK_a$  değerleri kullanılarak Yasuda- Shedlovsky eşitliğinden ve organik modifiyerin mol kesri ve hareketli faz  $pK_a$  değerleri arasındaki lineer eşitlikten hesaplanmıştır. Farklı yaklaşımlarla elde edilen sudaki veriler, SPARC/ ACD Lab/Marvin Sketch/ Chemicalize programı ile hesaplanan  $pK_a$  değerleri ile karşılaştırılmıştır. Sıvı kromatografik verilerden  $pK_a$  hesaplamayı sağlayan non lineer regresyon programı (NLREG) ile dört farklı sıcaklıkta, ACN-su ikili karışımında, pH 3,5-11,8 aralığında tofasitinibe ait iki fonksiyonel grubun iyonlaşma sabiti hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Romatoid Artrit, Tofasitinib, RPLC, Janus Kinaz, İyonlaşma Sabiti

### INVESTIGATION OF CHROMATOGRAPHIC BEHAVIOUR OF TOFACITINIB WITH REVERSED PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHY METHOD IN ACETONITRILE-WATER BINARY MIXTURES

#### Abstract



Rheumatoid arthritis (RA) is an autoimmune disease that causes stiffness, swelling and loss of function in joints and is the most common type of inflammatory joint disease. In the treatment of RA, disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs), which are considered to be major revolutions, are used. The first and only member of the class, the targeted DMARD, called tofacitinib, is a small molecule and has a different approach to RA treatment. It will also pioneer new medicines in terms of its mechanism of action. Tofacitinib reduces cytokine production and accumulation of immunocytes in the synovial tissue because it inhibits JAK signal transduction from the non-receptor protein tyrosine kinase family, located in the cytoplasm of cells, rather than on the cell surface. This suppresses the inflammatory response and joint damage. Thus providing effective disease control in RA.

Acid-base ionization constants ( $pK_a$ ) of drugs are a very important parameter in the physicochemical characterization of pharmacologically active compounds, in the determination of their in vitro and in vivo behavior, in the development and optimization of drugs. Reversed Phase Liquid Chromatography (RPLC) is the most common use among all analytical separation techniques because sensitivity is readily adaptable to the correct quantitative determinations, and is suitable for separating non-volatile species or readily degradable species with temperature. Since this drug has been recently developed, there is limited information on the development of the liquid chromatographic method. There is no data on the chromatographic behavior of the selected binary organic solvent-water mixtures.

In this study, the  $pK_a$  values of low-solubility tofacitinib were calculated using sigmoidal and non-linear models in different acetonitrile (ACN) -su mixtures at 30<sup>0</sup>C-45<sup>0</sup>C column temperatures and constant flow rate (1 mL / min). The water  $pK_a$  values of this compound were calculated from the Yasuda- Shedlovsky equation using the mobile phase  $pK_a$  values determined in different ACN-water mixtures and the linear equation between the molar fraction and the mobile phase  $pK_a$  values of the organic modifier. The data obtained from different approaches were compared with the  $pK_a$  values calculated by the SPARC / ACD Lab / Marvin Sketch / Chemicalize program. The ionization constant of two functional groups belonging to tofacitinib was calculated in non-linear regression program (NLREG) which provides the calculation of  $pK_a$  from liquid chromatographic data at four different temperatures, in ACN-water binary mixture, pH 3.5-11.8.

**Keywords:** *Rheumatoid Arthritis, Tofacitinib, RPLC, Januz Kinaz, Ionization constant*



## TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFI YÖNTEMİYLE TOFASİTİNİB'İN İLAÇ FORMULASYONLARINDA TAYİNİ İÇİN METOD VALİDASYONU

Hülya Ortak<sup>1</sup>, Ebru Çubuk Demiralay<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya, Isparta

[hulya.yilmaz0006@gmail.com](mailto:hulya.yilmaz0006@gmail.com)

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya, Isparta

[ebrucubuk@sdu.edu.tr](mailto:ebrucubuk@sdu.edu.tr)

### Özet

Tofasitinib, 3-[(3R,4R)-4-methyl-3-[methyl(7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-yl)amino]piperidin-1-yl]-3-oxopropanenitrile, romatoid artrit tedavisinde kullanılan hastalık modifiye edici antiromatizmal ilaç (DMARD)'tır. Hedefe yönelik sentetik DMARD tofasitinib, bir Janus Kinaz İnhibitörüdür. Farklı etki mekanizmasıyla hücre içinden etkisini gösteren küçük moleküllü bu ilaç daha yeni geliştirildiğinden ilaç formulasyonlarında ters faz sıvı kromatografik yöntemle tayini için validasyon çalışmaları oldukça sınırlıdır.

İç standart, analizde belirli miktarda numuneye, kalibrasyon standartlarına eklenen maddedir. Ayrıca kalibrasyon fonksiyonunun hazırlanmasında ve numune hazırlık işlemlerinde derişimi sabit tutulmaktadır. İç standart uygun seçilirse, hem sistematik hem de rastgele hatalar giderilebilir. Bu çalışmada, 5 mg film kaplı tablet farmasötik dosaj formunda bulunan tofasitinib'in tayini için metod validasyonu yapılmıştır. Pik simetrisi ve alıkonma davranışları göz önüne alınarak mobil faz organik modifiyeri olarak asetonitril seçilmiştir. RPLC'de ayrımı yeni jenerasyon, tekrarlanabilirliği çok iyi olan New KinetexCore-Shell EVO C18-Phenomenex (5 µm 150x4.6 mm) kolon tercih edilmiştir. Geliştirilen çalışma, belirlenen en uygun sıcaklıkta 1 mL/dakika akış hızında yapılmıştır. Bileşiklerin ilaç formulasyonlarında tayini iç standart (IS) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Tofasitinib ve IS'in alıkonma süreleri tayin edilmiştir. Metod validasyonu ICH'a göre yapılmıştır. Validasyon çalışmalarında; doğrusallık, duyarlılık, kesinlik, geri kazanım, tekrarlanabilirlik parametreleri incelenmiş ve istatistiksel değerlendirilmeler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Tofasitinib, RPLC, Janus Kinaz, Metod Validasyonu, İç Standart*

### METHOD VALIDATION FOR THE DETERMINATION OF TOFACITINIB IN DRUG FORMULATIONS WITH REVERSE PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHY

#### Abstract

Tofacitinib, 3-[(3R,4R)-4-methyl-3-[methyl(7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-yl)amino]piperidin-1-yl]-3-oxopropanenitrile, is a disease modifying antirheumatic drug (DMARD) used in the treatment of rheumatoid arthritis. The targeted DMARD tofacitinib is a Janus Kinase Inhibitor. Since this small molecule drug has been recently developed with its different mechanism of action, the validation studies for determination of drug formulations with reverse phase liquid chromatographic method are very limited.

The internal standard is the substance added to the calibration standards in the sample at a certain amount in the analysis. In addition, the concentration is kept constant during the preparation of the calibration function and sample preparation procedures. If the internal standard is chosen appropriately, both systematic and random errors can be eliminated. In this study, method validation was performed for determination of tofacitinib in 5 mg film coated tablet pharmaceutical dosage form. In addition, the concentration is kept constant during the preparation of the calibration function and





sample preparation procedures. New KinetexCore-Shell EVO C18-Phenomenex (5  $\mu\text{m}$  150  $\times$  4.6 mm) column with a very good reproducibility was chosen as the new generation separation in RPLC. The developed study was carried out at a flow rate of 1 mL / min at the optimum temperature determined. The compounds were formulated in pharmaceutical formulations using the internal standard (IS) method. The retention times of tofacitinib and IS were determined. Method validation was carried out in accordance with ICH. In the validation studies; Linearity, Sensitivity, Precision, Recovery, Reproducibility parameters were examined and statistical evaluations were made.

**Keywords:** *Tofacitinib, HPLC, Janus Kinase, Method Validation, Internal Standard*



## DANİMARKA'DAN İNGİLTERE'YE: HAVELOK THE DANE'DE İNGİLİZ MİLLİYETÇİLİĞİNİ YENİDEN YAZMAK

Hülya Taflı Düzgün<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Erciyes, Faculty of Letters / Department of English Language and Literature, Kayseri

[htaflı@erciyes.edu.tr](mailto:htaflı@erciyes.edu.tr)

### Özet

Asil sınıfın beklentilerine göre Latince, Fransızca ve Anglo-Norman dilinde yazılan Romans, İngiliz Milliyetçiliğinin ortaya çıkmasıyla İngiltere sokaklarında, ve meydanlarda halka anlatılmaya başlanmıştır. İngiliz Milliyetçiliği, yeni kültürel değerlerin ortaya çıkmasında etkili olmuş ve halkın bu değerlere sahip çıkması ile önem kazanmıştır. Bu çalışmada Ortaçağ İngilizcesi ile kaleme alınmış *Havelok the Dane* adlı romansta değerlerin nasıl şekillendiği, toplumun değer yargılarının nasıl değiştiği ve kahramanın bu değerlere nasıl sahip çıktığı üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ortaçağ Dönemi, Ortaçağ İngilteresi, Romans, Milliyetçilik, Havelok the Dane*

### FROM DENMARK TO ENGLAND: REWRITING ENGLISHNESS IN THE MIDDLE ENGLISH *HAVELOK THE DANE*

### Abstract

Latin, Old-French and Anglo-Norman Romances, which are produced for the sake of nobility, are recited by jongleurs to appeal to the tastes of English people in Middle English in medieval England. Such a nascent medieval English nationalism establishes new values and identities and such values are of significance with the growing sense of national feelings. In this respect, the Middle English *Havelok the Dane* seems to prove to be a particularly fecund ground for the analysis of the nature of medieval Englishness.

**Keywords:** *Middle Ages, Medieval England, English Nationalism, Havelok the Dane*



## KAPADOKYALI AZİZ GEORGE'UN ORTAÇAĞ İNGİLİZ ROMANSLARINDAKİ ALGILARI

Hülya Taflı Düzgün<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of Erciyes, Faculty of Letters / Department of English Language and Literature, Kayseri

[htaflı@erciyes.edu.tr](mailto:htaflı@erciyes.edu.tr)

### Özet

Kapadokya'da doğan Aziz George, Hızır olarak bilinmektedir. Aziz George, Akdeniz ile Kızıl Denizin sularının birleştiği yerdeki ölümsüzlük suyu diye adlandırılan yerde Gençliğin Çeşmesi yada Hayatın Kuyusunu bulmakla ün salmıştır. Aziz George'un buradan suyu içmesiyle önce öldürüldüğü sonrada yeniden dirilerek ölümsüzleştirildiği rivayet edilmektedir. Bir çok Doğu varyantı olan Aziz George, Ortaçağ İngiltere'sinde kaleme alınmış Aziz Menkıbelerinde yer almakta olup İngiltere'nin en yüce azizi olarak bilinmektedir. Ancak, Aziz George her zaman İngiliz olarak anılmanın çok daha ötesindedir. Bu çalışmada kökenini Doğu'dan alan ve Ortaçağ İngiliz Romanlarında çokça bahsedilen Kapadokyalı Aziz George'un nasıl tasvir edildiği ve algılandığı üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ortaçağ Donemi, Ortaçağ İngilteresi, Ortaçağ İngiliz Romansı, Kapadokyalı Aziz George*

### PERCEPTIONS OF ST. GEORGE OF CAPPADOCIA IN MIDDLE ENGLISH ROMANCES

#### Abstract

St George, born in Cappadocia, is known as El-Khadr. It is usually explained that 'St George is reputed to have found the Fountain of Youth or the Well of Life, which is said to be located near the confluence of the Mediterranean and the Red Sea. Drinking from this fountain confers immortality and it is claimed that St George has been repeatedly killed and resurrected'. St George appears in numerous Middle English hagiographical romances and has Eastern variants. It is usually noted that St George is best known as patron saint of England. However, St George is always more than English. In order fully to understand the representation of St George in the Middle English Romances, a survey is needed in relation to its origins in the East. This paper aims to explore how St George is perceived in the Middle English Romances in England.

**Keywords:** *Middle Ages, Medieval England, Middle English Romance, St George of Cappadocia*



# TEKNOLOJİNİN GELİŞMESİYLE BÜYÜYEN AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ VE ÖNEMİ

Hümeyra TOSUN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aksaray Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü/ Ulaştırma, AKSARAY

[bolakarhumeyra@gmail.com](mailto:bolakarhumeyra@gmail.com)

## Özet

Ulaştırma; insanların, malların, haberlerin birbirlerine veya başka yerlere ulaşmasını sağlayan sağlayan hareketin tümüne verilen isim olarak tanımlanmaktadır. Ulaştırma talebi karşılarken seçilecek olan ulaştırma sisteminin hızlı, ekonomik, güvenli ve minimum çevre zararı olacak şekilde tercih edilir. Bu arzın karşılanması hususunda yeni sistemler devreye girmeye başlamaktadır. Bunlardan biride bilgi ve iletişim teknolojilerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan Akıllı Ulaşım Sistemleri'dir.

İlk olarak 1928 yılında elektrikli trafik ışıkları ile kullanılmaya başlanan Akıllı Ulaşım Sistemleri teknolojinin hızla ilerlemesiyle beraber günümüze kadar gelmiştir ve gelişmeye devam etmektedir. Akıllı Ulaşım Sistemleri, bilgiye hızlı erişim sağlayarak, ekonomik, çevresel ve toplumsal açıdan sürdürülebilir sonuçlar ortaya koymaktadır. IEA(International Energy Agency verilerine göre yakıtlar sonucunda ortaya çıkan karbondioksit salınımının % 25'i ulaştırma sebebiyle oluşmaktadır. Bu salınımın en aza indirilmesi için yeni sistemlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada akıllı ulaşım sistemlerinin avantajları hakkında bilgiler verilecek ve kullanan ülkelerle kıyaslanarak Türkiye de kullanılan sistemler ve yapılması gerekenler hakkında bilgiler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ulaştırma, Akıllı Ulaşım Sistemleri, Ekonomi*

## GROWING INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS THAT DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY AND IMPORTANCE

### Abstract

Transportation is defined as the name given to the whole movement that provides people, goods, news to reach each other or other places. It is preferred that the transportation system to be selected when the transportation request is met is fast, economical, safe and minimum environmental damage. New systems are beginning to be introduced to meet this supply. One of them is Intelligent Transportation Systems, which is formed by bringing information and communication technologies together.

Intelligent Transportation Systems, first started to be used with electric traffic lights in 1928, have progressed to daylight with the rapid progress of technology and continue to develop. Intelligent Transportation Systems provide fast, affordable access to economic, environmental and socially sustainable results. According to the International Energy Agency (IEA), 25% of carbon dioxide emissions resulting from fuels are due to transportation. New systems must be developed to reduce the maximum amount of release.

In this study, information about the advantages of intelligent transport systems will be given and information about the systems used in Turkey compare with other country and wil be given things to be done will be provided.

**Keywords:** *Transportation, Intelligent Transportation Systems, Economy*





## ELEKTRİKLE ÇALIŞAN ARAÇLARIN ŞARJ EDİLMESİNİ BULANIK SİSTEM YÖNTEMİ İLE KOORDİNE ETMEK

Meral Kılıçarslan<sup>1</sup>, Volkan Ateş<sup>2</sup>, Hüseyin Aydılek<sup>3</sup>, Ertuğrul Çam<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[m.kilicarslan@kku.edu.tr](mailto:m.kilicarslan@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[volkanates@kku.edu.tr](mailto:volkanates@kku.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[huseyinaydilek@kku.edu.tr](mailto:huseyinaydilek@kku.edu.tr)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[cam@kku.edu.tr](mailto:cam@kku.edu.tr)

### Özet

Günümüzde hızlı gelişen teknolojiyle birlikte elektrikli araçlara olan ilgi de artmaktadır. Bu durum, araçların elektrik şebekesi üzerindeki etkilerinin ne olacağı sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu makalede elektrikli araçların bataryalarının elektrik hatları ve birbirine bağlı güç sistemleri üzerinde olumsuz etkileri hakkında bilgi verilmektedir. Ayrıca, yoğun saatlerde elektrikli araçların şarj edilmesindeki etkileri önlemek veya azaltmak için çeşitli çözümler önerilmiştir. Konuyla ilgili olarak öncelikle, ticari olarak kullanılan 3 adet elektrikli araç sınıfı seçilmiştir. Burada amaç, araçların motor güçlerinin ülkemizdeki vergilendirme sistemine göre sınıflandırılmasıdır. Alınan güçler sırasıyla 85 kw altı, 85-120 kw ve 120 kw üstüdür. Bu üç farklı motor güç sınıfı için, üç ayrı bulanık mantık sistemi önerilmiştir. Sistemlerin girdilerinden birisi, araç bataryalarının doluluk oranlarıdır. Kurulan Bulanık Mantık Sistemlerinde bu kısım, her seviye %10'u göstermek üzere, 9 seviye olarak belirlenmiş ve dahil edilmeyen 10. seviyenin %100 ve/veya %100'e yakın olan doluluk oranları olduğu düşünülmüştür. Diğer girişler, 7 seviye olarak derecelendirilen, enterkonnekte güç sisteminden çekilen güç miktarlarıdır. En alt seviye olarak Türkiye'nin minimum güç tüketimi alınırken, en üst seviye ise genellikle yazları görülen 40-45 bin MW'lar seviyesidir. Bu iki girişin yanında, bir adet de çıkış bulunmaktadır. Bu çıkış 7'ye kadar derecelendirilen elektrik tarifesidir. Bu çalışmada, tasarlanan bulanık mantık sistemi ile elektrikli araçların ucuz fiyattan şarj olmalarının sağlanmasının yanında, elektrik şebekesine olan etkilerinin de azaltılması sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrikli Araçlar, Bulanık Sistem, Şarj

## ELECTRICAL VEICLES CHARGING COORDINATION BY FUZZY LOGICAL SYSTEM

### Abstract

Today, with the fast-growing technology, interest in electric vehicles is also increasing. This raises the question on what will be the effects of the vehicles on the power grid. In this article, information is given on the negative effects of electric vehicles on power lines and interconnected power systems. In addition, various solutions have been proposed to prevent or reduce the effects of charging electric vehicles during peak hours. Regarding the subject, firstly, 3 commercial electric vehicle classes were selected. The aim here is to classify their engine powers according to the taxation system in our country. The received power is below 85 kW, 85-120 kW and 120 kW respectively. For these three



different engines power classes, three separate fuzzy logic systems have been proposed. One of the inputs of the systems is the occupancy rate of the vehicle batteries. In the installed Fuzzy Logic Systems, this part is defined as 9 levels to indicate 10% for each level, and the 10th level that is not included is considered to have occupancy rates close to 100% and / or 100%. The other inputs are the amount of power drawn from the interconnected power system, rated as 7 levels. The lowest level is Turkey's minimum power consumption, while the highest level is 40-45 thousand MWs, usually seen in summers. Beside these two entrances there is one exit. This output is an electric cost rated up to 7. In this study, besides the designed fuzzy logic system, electric vehicles can be charged at cheap cost and the effects on the electric power network can be reduced.

**Keywords:** *Electrical Vehicles, Fuzzy Logic, Charge*



## KIRIKKALE BÖLGESİNDE RÜZGAR HIZINI TAHMİNİ İÇİN ZAMAN SERİSİ TAHMİNİ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Huseyin Aydilek<sup>1</sup>, Mustafa Yasin Erten<sup>2</sup>, Ertuğrul Çam<sup>3</sup>, Nihat İNANÇ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[huseyinaydilek@kku.edu.tr](mailto:huseyinaydilek@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[mustafaerten@kku.edu.tr](mailto:mustafaerten@kku.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[cam@kku.edu.tr](mailto:cam@kku.edu.tr)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[nihatnanc@kku.edu.tr](mailto:nihatnanc@kku.edu.tr)

### Özet

Elektrik enerjisinin depolanamaz karakteristiği gereği kısa ve uzun dönem elektrik üretim ve tüketim verilerinin tahmini elektrik enerjisini dengede tutma açısından kritik öneme sahiptir. Benzer şekilde rüzgâr enerjisinin üretim tahmini de rüzgâr hızının tahmini ile paralellik göstermektedir. Rüzgâr hızı tahmini içerisinde mevsimsellik ve zamana bağlı trendler gösterdiğinden zaman serileri tahmin metotları rüzgâr enerjisinin üretim tahmininde başarılı sonuçlar üretmektedir. Ancak kısa ve uzun dönem üretim tahmini için en uygun zaman serisi tahmin metodunun seçilmesi ayrı bir önem arz etmektedir. Bu çalışmada Seasonal Moving Average, Exponential Smoothing, ARMA (Auto Regressive Moving Average) yöntemleri kullanılarak Kırıkkale Üniversitesi'ndeki rüzgâr türbini için kısa ve uzun dönem rüzgâr hızı tahminleri yapılarak metotlar karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile kısa ve uzun dönem rüzgâr hızı tahmininde en uygun yöntemler tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Rüzgâr Enerjisi, Zaman Serileri, ARMA, SMA, ESFM*

### COMPARISON OF TIME SERIES ESTIMATION METHODS FOR ESTIMATING WIND VELOCITY IN KIRIKKALE REGION

#### Abstract

Due to the non-storable nature of electric energy, short-term and long-term electricity generation and consumption data have critical importance to stabilize the estimated electrical energy. Similarly, the production estimate of wind energy is in line with the estimate of wind speed. Since wind speed forecasts show seasonal and time-dependent trends in forecasting series, forecasting methods produce successful results in wind energy forecasting. However, choosing the most appropriate time series estimation method for short and long term production estimation is of special importance. In this study, short and long term wind speed estimations for Kırıkkale University wind turbine were made by using Seasonal Moving Average, Exponential Smoothing and ARMA (Auto Regressive Moving Average) methods. The most suitable methods for predicting short and long term wind speed have been determined with the obtained results

**Keywords:** *Wind Energy, Time Series, ARMA, SMA, ESFM*



## RÜZGÂR YÖNÜ VE ŞİDDETİ HESAPLANARAK RÜZGÂR TÜRBİNLERİ İÇİN OTOMATİK GÜVENLİ UYARI SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Sinem Sezgin<sup>1</sup>, Huseyin Aydilek<sup>2</sup>, Mustafa Yasin Erten<sup>3</sup>, Ertuğrul Çam<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[sezginsnm@gmail.com](mailto:sezginsnm@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[huseyinaydilek@kku.edu.tr](mailto:huseyinaydilek@kku.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[mustafaerten@kku.edu.tr](mailto:mustafaerten@kku.edu.tr)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE

[cam@kku.edu.tr](mailto:cam@kku.edu.tr)

### Özet

Teknolojide yaşanan ilerlemeler neticesinde evsel tüketim ve endüstriyel üretimin artması nedeniyle enerjiye olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Ülkemizin enerjide dışa bağımlılığı ve sahip olduğu yenilenebilir enerji potansiyeli bunun yanında fosil kaynakların kısıtlı olması ve çevreye olan zararı rüzgâr enerjisine olan ilgiyi artırmaktadır. Rüzgâr türbinlerinin kurulum zorlukları ve maliyetleri göz önüne alındığında rüzgâr türbininin güvenli işletilmesi ayrıca önem arz etmektedir. Bu alanda en büyük problemlerin başında rüzgârın değişken karakteristiği gereği türbin kanatlarının zarar görmesi gelmektedir. Bu çalışmada, rüzgârın hızını ve yönünü tespit eden ve elde ettiği verileri merkezdeki ana işlemciye bilgi olarak gönderen bir sistem geliştirilmiştir. Geliştirilen sistem, elde ettiği rüzgâr şiddet ve yön bilgilerini analiz ederek türbin için güvenli çalışma şartını tespit etmekte ve nesnelere interneti teknolojisi ile online bir meteoroloji istasyonu gibi görev yapmaktadır. Ayrıca meteoroloji istasyonundan elde edilmeye başlanan veriler, gelecekte türbinin güvenli çalışma koşullarının daha iyi analiz edilebilmesine imkân sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Rüzgâr enerjisi, nesnelere interneti, sensörler, veri analitiği.*

### DEVELOPMENT OF AUTOMATIC SAFE WARNING SYSTEM FOR WIND TURBINES BY CALCULATING WIND DIRECTION AND VIOLENCE

#### Abstract

As a result of advances in technology, the need for energy is increasing day by day due to the increase in domestic consumption and industrial production. Our country's external dependency on energy and renewable energy potential, as well as fossil resources are limited and the damage to the environment increases the interest in wind energy. Considering the installation difficulties and costs of wind turbines, it is also important that the wind turbine is operated safely. The biggest problem in this area is that the turbine blades are damaged due to the variable characteristics of the wind. In this work, a system has been developed that detects the speed and direction of the wind and sends it to the main central processor in the data center. The developed system analyzes the information about wind intensity and direction and determines the safe working condition for the turbine and works as an online meteorological station with the internet of things technology. In addition, the data obtained from the meteorological station will enable future analysis of the safe working conditions of the turbine to be better analyzed





**Keywords:** *Wind Energy, Internet of Things, Sensors, Data Analytic*



## SİYAH HAVUÇ KALLUS KÜLTÜRÜNÜN ANTIOKSİDAN AKTİVİTESİ VE FENOLİK BİLEŞİKLERİNİN SPEKTROFOTOMETRİK ANALİZİ

İlhami Karataş<sup>1</sup>, Fatih Polat<sup>2</sup>, Rahime Karataş<sup>3</sup>, Tarık Dal<sup>4</sup>, Mahfuz Elmastaş<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu /Ormanlık Bölümü, Tokat

[ilhmi.karatas@gop.edu.tr](mailto:ilhmi.karatas@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu /Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojisi Bölümü, Tokat

[fatih.polat@gop.edu.tr](mailto:fatih.polat@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma İstasyonu Müdürlüğü, Tokat

[Rahime.karatas@tarim.gov.tr](mailto:Rahime.karatas@tarim.gov.tr)

<sup>4</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu /Ormanlık Bölümü, Tokat

[tarik.dal@gop.edu.tr](mailto:tarik.dal@gop.edu.tr)

<sup>5</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Kimya Bölümü, Tokat

[mahfuz.elmastas@gop.edu.tr](mailto:mahfuz.elmastas@gop.edu.tr)

### Özet

Kallus kültürü bir bitki doku kültürü yöntemi olup birçok sektörün ihtiyacı olan fenolik bileşiklerin üretimi için alternatif bir tekniktir. Bu çalışmada, siyah havuç (*Daucus carota ssp. sativus var. atrorubens* Alef.) bitkisinde kallus kültürü oluşturulması ve elde edilen kallusların antioksidan kapasitesi, toplam fenolik, flavonoid ve antosiyanin içeriklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kallus induksiyonunda steril koşullarda yetiştirilen bir aylık bitkilerin hipokotil kısımları eksplant kaynağı olarak kullanılmıştır. Eksplantlar temel MS besi ortamına (Murashige ve Skoog) 2 mg/l 2,4-diklorofenoksi asetik asit (2,4-D), 0,2 mg/l benzilaminopürin (BAP), 30 g/l sukroz ve 2 g/l phytigel ilave edilmesiyle hazırlanan besi ortamında kültüre alınmıştır. Bu besi ortamında gelişen 45 günlük kalluslar metanol-diklorometan içerisinde ekstrakte edildikten sonra antioksidan aktivitesi, toplam fenolik ve flavonoid içeriği belirlenmiştir. Antosiyaninlerin analizinde ise %1'lik hidroklorik asit metanol kullanılarak elde edilen ekstratlar kullanılmıştır. Ekstratların antioksidan kapasiteleri serbest radikal giderme aktivitesi (DPPH: 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) ve demir indirgeme antioksidan gücü (FRAP) metotlarıyla belirlenmiştir. DPPH aktivitesinin sonuçları başlangıç radikal (DPPH) konsantrasyonunu %50 oranında azaltan örnek konsantrasyonu (IC<sub>50</sub>) olarak ifade edilirken, indirgeme gücünün aktivitesinin sonuçları troloks eşdeğer olarak ifade edilmiştir. Toplam fenolik bileşik içeriği Folin-Ciocalteu metodu ile belirlenerek sonuçlar gallik asit eşdeğer olarak verilmiştir. Flavonoid içeriği ise alüminyum klorür metodu ile belirlenerek sonuçlar kuercetin eşdeğer olarak ifade edilmiştir. Antosiyaninlerin miktarı siyanidin 3-O-glukozitin molar absorpsivite katsayısı ( $\epsilon$ :30200, MA: 449,2) kullanılarak hesaplanmıştır. Toplam fenolik ve flavonoid içeriği sırasıyla 18,38 ± 1,57 mg GAE/ g KA ve 3,92 ± 0,12 mg QUA/g KA olarak belirlenmiştir. Antosiyanin içeriği ise 13,72 ± 0,62 mg/g kuru doku olarak ölçülmüştür. DPPH radikal giderme aktivitesi ve indirgeme gücü aktivitesi sırasıyla IC<sub>50</sub>=100,14 ± 1,04 µg/ml ve 258,63 ± 25,19 µmol TE/g DW olarak belirlenmiştir. Bu verilerin ışığında, kallusların gerek yüksek antioksidan aktivite göstermesi gerekse yüksek miktarda antosiyanin içermesi nedeniyle siyah havuç kallus kültürünün birçok sektöre antosiyanin üretilebilecek uygun bir teknik olduğu düşünülmektedir.



**Anahtar Kelimeler:** *Antioksidan aktivite, Antosiyanin, Fenolik bileşik, Flavonoid, Kara havuç, Kallus kültürü*

## **ANTIOXIDANT ACTIVITY AND SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS OF PHENOLIC COMPOUNDS OF BLACK CARROT CALLUS CULTURE**

### **Abstract**

Callus culture, a method of plant tissue culture, is an alternative technique for the production of phenolic compounds that many industries need. In this study, antioxidant capacity, total phenolic, flavonoid and anthocyanin content of callus obtained from black carrot (*Daucus carota* ssp. *Sativus* var. *Atrorubens* alef.) were investigated. Hypocotyl sections of one month old plants grown in sterile conditions were used as explant source for callus induction. The explants were cultured in a medium prepared by adding 2 mg/l 2,4-dichlorophenoxy acetic acid (2,4-D), 0,2 mg/L benzylaminopurine (BAP), 30 g/l sukroz and 2 g/l phytagel to the basal MS medium (Murashige and Skoog). After 45 days, the calluses were extracted in methanol-dichloromethane to determine the antioxidant activity, total phenolic and flavonoid content. The extracts were used for the analysis of anthocyanins obtained using 1% hydrochloric acid in methanol. The antioxidant capacities of the extracts were determined by the free radical scavenging activity (DPPH: 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) and the ferric reducing antioxidant power (FRAP) methods. The results of DPPH activity were expressed as  $IC_{50}$  was described as the sample concentration that caused a decline in the initial DPPH concentration by 50%. FRAP results were given as the equivalent of trolox. Total phenolic content was determined by Folin-Ciocalteu method and the results were given as gallic acid equivalent. Flavonoid contents were determined using the aluminum chloride method and the results were given as quercetin equivalent. The amount of anthocyanins was calculated using cyanidin 3-O-glycoside molar absorptivity coefficient ( $\epsilon$ : 30200, MA: 449,2). Total phenolic and flavonoid contents were present at levels of  $18,38 \pm 1,57$  mg GAE /g DW and  $3,92 \pm 0,12$  mg QUA/g DW respectively in callus. The content of anthocyanin was determined to be  $13,72 \pm 0,62$  mg /g DW. The DPPH radical scavenging activity and the ferric reducing antioxidant power were found to be  $IC_{50} = 100,14 \pm 1,04$   $\mu$ g / ml and  $258,63 \pm 25,19$   $\mu$ mol TE / g DW, respectively. In the light of these data, it is thought that the black carrot callus culture is a suitable technique to produce anthocyanins for many sectors because of the high antioxidant activity and high amount of anthocyanin content of callus.

**Keywords:** *Antioxidant activity, Anthocyanin, Black carrot, Callus culture, Flavonoid, Phenolic compound*



## 2017 DÜNYA EKONOMİ FORUMU'NUN ÇİN'İN DIŞ TİCARET HEDEFLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlhan GÜLLÜ<sup>1</sup>, Murat DEMİREL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü /Nevşehir

[igullu@hotmail.com](mailto:igullu@hotmail.com)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Uluslararası ilişkiler Bolumu. Ph.D.

[muratdemirelint@gmail.com](mailto:muratdemirelint@gmail.com)

### Özet

Dünya ekonomisi ve siyasetinde rol oynayan aktörlerin her yıl bir araya geldikleri, bu yıl 47'incisi düzenlenen Davos Ekonomik Forumu'nda gündemi, yine küresel ölçekteki temel sorunlar oluşturmuştur. Forumda her yıl, gözlemlerden yola çıkılarak dünya ekonomisinin gidişatına ilişkin sorunlara yönelik çözüm önerilerinin sunulmaktadır. Davos Ekonomi Forumu'nun, 17-20 Ocak 2017 zirvesi ise ABD seçimlerinin ve Brexit'in dünya kamuoyunun odağında olduğu bir ortamda yapılmıştır. Küresel ısınmadan, göçmen sorununa kadar çok sayıda potansiyel konuyu barındıran söz konusu zirveye Çin, Devlet başkanı düzeyinde ilk defa katılmış, ticari hedeflerine ulaşma yönünde küresel yatırımcılara sunduğu güveni tazelemek istemiştir. Küresel ekonominin daralma sürecine girdiği bir dönemde Çin'in Davos'ta gündeme getirdiği konular, uluslararası ticaretin gelişimine ilişkin kaygılara ya da sunduğu fırsatlara işaret etmesi bakımından önemlidir. Davos, yeni ABD yönetiminin, mevcut serbest ticaret anlaşmalarını yeniden gözden geçireceğini ilan ettiği ortamda Çin'in, ulusal menfaatlerinden taviz vermeksizin, özgürlükçü bir yaklaşımı, uluslararası ticaret üzerinden dünyaya sunduğu bir vitrin olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Davos Dünya Ekonomi Forumu, Uluslararası Ticaret, Çin.*

### EVALUATION OF 2017 WORLD ECONOMY FORUM IN TERMS OF CHINA'S FOREIGN TRADE OBJECTIVES

#### Abstract

The agenda was also the main problems on a global scale in the Davos Economic Forum in which the actors playing roles in the world economy and politics came together and the 47th of which was held in this year. In the Forum, every year proposals are made for the solutions to the problems related to the course of the world economy on the basis of observations. The Davos Economic Forum's January 17-20, 2017 summit was held in an environment where the US elections and Brexit were at the centre of the world public opinion. China attended the said summit including many potential issues from global warming to the immigration problem for the first time at the level of the Head of State and wanted to restore the trust they assured to the global investors for achieving its commercial objectives. In a period during which the global economy is entering into a contraction process, the issues brought forward by China in Davos are important in terms of indicating the concerns about the development of international trade or opportunities it offers. In an environment where the new US government has announced that they will review its existing free trade agreements, Davos and China's liberal approach without compromising its national interests have become a showcase to the world through the international trade it offered.

**Keywords:** *Davos World Economic Forum, International Trade, China.*





## BİLGİ İŞLEM MERKEZİ ENERJİ BESLEMELERİNİN GÜÇ KALİTESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlhan Koşalay<sup>1</sup>, Yunus Sevim<sup>2</sup>, Halil İbrahim Akgün<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bl., Ankara

[ikosalay@ankara.edu.tr](mailto:ikosalay@ankara.edu.tr)

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bl., Ankara

<sup>3</sup> Ankara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bl., Ankara

### Özet

Elektriksel sistemleri, teknik ve ekonomik açıdan, daha verimli hale getirebilmek adına güç kalitesi kavramı ortaya çıkmıştır. Sistemin verimli olmayan kısımları ve dengesiz yükleri bilindiğinde ne kadar enerji tasarrufu yapılabileceği hakkında bilgi sahibi olunabilir. Buna bağlı olarak, enerji kayıplarının ne kadar olduğunun bilinmesi ya da tespitinin yapılması ortaya çıkacak maddi tasarrufun düzeyi hakkında tasarımcılara bilgi sunar. Bu çalışmada, Ankara Üniversitesi merkez kampüsünde bulunan bilgi işlem merkezinde oluşan güç kalitesi problemlerinin belirlenmesi için analiz çalışmaları yapılmıştır. Çalışma kapsamında, besleme tarafındaki gerilim seviyelerinin zaman ve sıklık açısından izlenmesi gerçekleştirilmiş ve devamında standartlar kapsamında değişimi incelenmiştir. Ölçümler, Alçak Gerilim çıkış dağıtım panolarına güç kalitesi analizörü bağlanmak suretiyle yapılmıştır. Enerji ya da güç analizörleri yardımıyla elektrik tesisatlarının belirlenmiş noktalarında birçok elektriksel parametreyi ölçmek mümkündür. Bu parametreler temel olarak gerilim, akım ve frekans olmakla birlikte; gerilim artışı ya da azalışı, geçici akım ve gerilim değişimleri, frekans değişimleri, güç bileşenleri ölçümü de enerji analizörü ile yapılabilen ölçümler sınıfında sayılabilir. Çalışmada önemli görülen değişimlere ait grafikler sunulmuş ve yorumlanmıştır. Cihaz ile ölçüm alınması sonrasında, veriler bilgisayara aktarılarak özel yazılım sayesinde analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda, gözlenen problemlere bağlı olarak çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Güç kalitesi, AG panosu, Ölçme*

### ASSESSMENT OF THE POWER SUPPLY OF THE IT CENTER IN TERMS OF POWER QUALITY

#### Abstract

The concept of power quality has emerged in order to make electrical systems more technical and economically efficient. You may have information about how much energy can be saved when the inefficient parts of the system and the unbalanced loads are known. Accordingly, it provides information to the designers about how much energy losses are known, or about the level of financial savings to be made. In this study, analysis studies were carried out to determine the power quality problems in the data processing center located on the campus of Ankara University. In the scope of the study, the voltage levels on the feed side were monitored in terms of time and frequency and the change in the scope of the standards was investigated. Measurements were made by connecting a power quality analyzer to the Low Voltage output distribution panels. With the aid of energy or power analyzers it is possible to measure many electrical parameters at specified points of electrical installations. These parameters are basically voltage, current and frequency; Voltage increase or decrease, transient current and voltage changes, frequency changes, power components measurement can also be included in the category of measurements that can be made with the energy analyzer. Graphs of important changes in the study are presented and interpreted. After taking measurements with the device, the data was transferred to the computer and analysis was performed by special



software. At the end of the work, solution suggestions are presented depending on the problems observed.

**Keywords:** *Power quality, LV panel, Measurement*



## BİR SİTE ÇEVRESİNDE YAPILAN YÜKSEK GERİLİM HATTI KAYNAKLI MANYETİK ALAN ÖLÇÜMLERİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

İlhan Koşalay<sup>1</sup>, Fatma Gül Altun<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bl., Ankara

[ikosalay@ankara.edu.tr](mailto:ikosalay@ankara.edu.tr)

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bl., Ankara

### Özet

Oldukça Düşük Frekanslı (ELF - Extremely Low Frequency) elektromanyetik alanlara evlerde ve ofislerde kullandığımız elektrikli cihazlar, trafolar ve Yüksek Gerilim Hatlarından giderek artan oranlarda yoğun şekilde maruz kalmaktayız. Kanser çeşitleri, Alzheimer, Parkinson, Multiple Sclerosis (MS) gibi hastalıkların 1990'lı yıllardan itibaren artmaya başlaması, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) ilgisini çekmiş ve bu nedenle örgüt insan sağlığına etkileri üzerine yapılan çalışmaları değerlendirmek ve bu konuda yapılacak araştırmaları desteklemek üzere 1996 yılında Elektromanyetik Alan Projesini (WHO-EMF) başlatmıştır. Bu çalışmada bir sitede bulunan; blok çevresinde, blok çevresindeki bahçe ve çocuk parkında ve yüksek gerilim enerji hattı iletkenlerinin altında bulunan çocuk oyun parkında, yüksek gerilim hattından kaynaklanan ELF Manyetik Alan Ölçümü gerçekleştirilmiştir. Söz konusu konumlarda kaydedilen ölçüm sonuçları içerisinde, WHO'ya göre zararlı sağlık ve biyolojik etkilerine neden olabilecek eşik ELF manyetik alan değerlerini aşan noktalar tespit edilmiştir. Daha sonrasında bu duruma karşı alınabilecek önlemler tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *ELF manyetik alan, Ölçüm, Değerlendirme*

### MEASUREMENT AND EVALUATION OF MAGNETIC FIELD DUE TO HIGH VOLTAGE LINE WITHIN A SITE

#### Abstract

Because of the electrical devices, transformers and High Voltage lines we use, we are heavily exposed to electromagnetic fields at extremely low frequencies (ELF - Extremely Low Frequency). Diseases such as cancer types, Alzheimer's, Parkinson's, Multiple Sclerosis (MS) have begun to increase since the 1990s, attracting the attention of the World Health Organization (WHO). For this reason, the organization initiated the Electromagnetic Field Project in 1996 in order to evaluate the studies on human health effects and to support the researches to be carried out on this subject. In this study; ELF Magnetic Field Measurement from the high voltage line was carried out in the vicinity of the block, around the block in the garden and children's park, and in the children's playground under the high voltage power line conductors. In the measurement results recorded in these locations, points exceeding the threshold ELF magnetic field values, which may cause harmful health and biological effects according to the world health organization, have been determined. Measures that could be taken against this situation have been discussed later.

**Keywords:** *ELF magnetic field, Measurement, Evaluation*





## YÜKSEK BOYUTLU FONKSİYONLARIN OPTİMİZASYON ALGORİTMALARINDA TSA'DA ARAMA STRATEJİLERİNİN ENTEGRASYONU

İmral Güngör<sup>1</sup>, Mustafa Servet Kıran<sup>2</sup>, Erdem Kamil Yıldırım<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[imral.gungor@diyanet.gov.tr](mailto:imral.gungor@diyanet.gov.tr)

<sup>2</sup> Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği, Konya

[mskiran@selcuk.edu.tr](mailto:mskiran@selcuk.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[erdemyildirim@kku.edu.tr](mailto:erdemyildirim@kku.edu.tr)

### Özet

TSA (Tree Seed Algorithm) sürekli optimizasyon problemlerinin çözümü için ağaçlar ve onların tohumları arasındaki ilişkiyi temel alarak önerilmiş popülasyon tabanlı yeni bir zeki optimizasyon algoritmasıdır. Ağaçların ve tohumlarının yerleşimi, n-boyutlu arama uzayında optimizasyon probleminin olası çözümünü karşılık gelir ve ayrık zamanda her bir ağaç için belirli sayıda tohum üretilir. Üretilen tohumlardan en iyisi ağaç ile karşılaştırılır ve tohumun temsil ettiği çözümün kalitesi ağacın çözüm kalitesinden daha iyiyse ağaç silinir ve yerine tohum yerleştirilir. Yöntem, düşük boyutlu (2, 3, 4 ve 5) problemlerde iyi sonuçlar üretmesine rağmen performansı yüksek boyutlu problemlerde (>10) dramatik şekilde düşmektedir. Bu dezavantajı ortadan kaldırmak amacıyla farklı çözüm güncelleme stratejileri, kuruma süreci ve güncellenecek boyutların kısıtlandırılmasına dayalı yeni bir yaklaşım temel TSA için bu çalışmada önerilmektedir. ST parametresine dayanarak 5 yeni eşitlik belirli kısıtlar getirilerek alt ve üst sınırlar eklenmiştir. Önerilen yöntemin performansı 30 boyutlu nümerik fonksiyonların optimizasyonu için uygulanmış ve elde edilen sonuçlar temel yöntemin sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Deneysel karşılaştırmalar önerilen yöntemin çözüm kalitesi, sağlamlık ve yakınsama karakteristikleri açısından temel yöntemden daha iyi olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sayısal Fonksiyon, TSA, Soldurma İşlemi, Doğrusal Olmayan Optimizasyon

### INTEGRATION SEARCH STRATEGIES IN TSA FOR HIGH DIEMENTIONAL FUNCTION OPTIMIZATION

#### Abstract

TSA (Tree Seed Algorithm) is a new population-based intelligent optimization algorithm based on the relationship between trees and their seeds for solving continuous optimization problems. The placement of trees and seeds corresponds to the possible solution of the optimization problem in the n-dimensional search space, and at the same time a certain number of seeds are produced for each tree. Compare the best of the seeds produced with the tree and if the quality of the solution represented by the seed is better than the quality of the tree, the tree is cleared and replaced with seed. Although the method produces good results in low dimensional (2, 3, 4 and 5) problems, its performance drops dramatically in high dimensional problems (> 10). In order to remove this disadvantage, a new approach based on different solution updating strategies, institutional process and restricting the size to be updated is suggested for the basic TSA in this work. Based on the ST parameter, 5 new equations have been added to the upper and lower bounds by introducing certain constraints. The performance of the proposed method is applied for the optimization of 30-dimensional numerical functions and the results obtained are compared with the results of the basic method. Experimental comparisons show that the proposed method is better than the basic method in terms of solution quality, robustness and convergence characteristics.





**Keywords:** *Numeric Function, TSA, Withering Process, Nonlinear Optimization*



## BİR DEN FAZLA ADIM MOTORUNUN SENKRON SÜRÜLMESİ

İrfan ATABAŞ<sup>1</sup>, Şeyma CİHAN<sup>2</sup>, Atilla ERGÜZEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Bölümü, Kırıkkale

[irfan@kku.edu.tr](mailto:irfan@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Bölümü, Kırıkkale

[cihanseyma@gmail.com](mailto:cihanseyma@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Bölümü, Kırıkkale

[aerguzen@yahoo.com](mailto:aerguzen@yahoo.com)

### Özet

Sürekli mıknatıslı adım motorları, özellikle imalat uygulamalarında, pozisyon kontrolü amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu motorların kullanımı sırasında en önemli konulardan biri, ivmelenme sürecinde uygulanan darbe frekanslarının gerçek zamanlı hesaplanabilmesidir. Gerçek zamanlı frekans hesabı, özellikle motorun verimliliğini, hassasiyetini ve ürün kalitesini doğrudan etkilemektedir. Geri beslemesi bulunmayan adım motorlarının kullanımı sırasında, özellikle yük altında ve ilk hareket verilirken, adım kaçırma problemi görülebilmektedir. Bu problemi önlemek için darbe frekanslarının her bir motora gerçek zamanlı uygulanması gerekmektedir. Bu sayede motorlara sabit bir ivme kazandırılabilir. Aksi halde motorlarda titreşim ve adım kaçırma meydana gelebilir ve bunun sonucunda hareket ettirilen yük hedef pozisyona ulaşamayabilir ya da istenilen yörüngeyi takip edemeyebilir. Senkron çalışan eksenler istenilen hareketi veya yörüngeyi oluşturabilir. Bu nedenle, bu motorların kullanıldığı birden fazla eksenli mekanik sistemlerde eksenlerin eş zamanlı çalışması beklenmektedir. Adım motorlara uygulanan frekansların hesaplanmasında trigonometrik işlemler kullanılmaktadır. Bu hesaplamalar için kullanılan mikro denetleyiciden trigonometrik işlemleri hızlı bir şekilde yapması beklenmektedir. Bu çalışmada, 5 adet sürekli mıknatıslı adım motorunun, senkron ivmelenme problemi ARM tabanlı mikro denetleyici kullanılarak çözülmüştür. Mikro denetleyici üzerinde bulunan sayıcılar ve kesme donanımları kullanılarak her bir motorun frekansı gerçek zamanlı olarak hesaplanmış ve motorların eş zamanlı hareketi sağlanmıştır. Ayrıca, donanım kartı üzerinden alınan sinyaller sinyal analizörü ile bilgisayar ortamına aktarılarak elde edilen frekans kaymaları hesaplanmıştır. Bunlara ek olarak, yazılım performansı deneysel olarak beş eksenli sistemde noktadan noktaya ve dairesel hareketler uygulanarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Adım Motoru, Senkron hareket, Mikro denetleyici*

## SYNCHRONOUS DRIVING OF MULTIPLE STEP MOTOR

### Abstract

Permanent magnet step motors are widely used for position control especially in manufacturing applications. One of the most important issues in using these motors is the real-time calculation of the pulse frequencies applied in the acceleration process. The real-time frequency calculator directly affects the efficiency, precision, and quality of the motor in particular. During the use of stepping motors without feedback, a problem of step break may be seen, especially under load and when the first motion is applied. To avoid this problem, pulse frequencies must be applied to each motor in real time. This can give the engines a constant acceleration. Otherwise, vibration and stepping may occur in the engines, and as a result, the moved load may not reach the target position or follow the desired trajectory. Synchronous axes can produce the desired motion or trajectory. For this reason, simultaneous operation of the axes is expected in the multi-axis mechanical systems where these



motors are used. Trigonometric operations are used to calculate the frequencies applied to the stepper motors. The microcontroller used for these calculations is expected to perform trigonometric operations as fast as possible. In this study, the problem of synchronous acceleration of 5 permanent magnet stepper motors was solved by using an ARM based microcontroller. Using the counters and interrupt devices on the microcontroller, the frequency of each motor was calculated in real time and synchronous motors are provided. In addition, the frequency shifts obtained by transferring the signals received via the hardware card to the computer environment with the signal analyzer are calculated. In addition, software performance was experimentally evaluated by applying point-to-point and circular motion in a five-axis system.

**Keywords:** *Step Motor, Synchronous motion, Microcontroller*



## ROBOTİK UYGULAMALAR İÇİN ÜÇ BOYUTLU TARAYICI TASARIMI

İrfan ATABAŞ<sup>1</sup>, Şeyma CİHAN<sup>2</sup>, Atilla ERGÜZEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Bölümü, Kırıkkale

[irfan@kku.edu.tr](mailto:irfan@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Bölümü, Kırıkkale

[cihanseyma@gmail.com](mailto:cihanseyma@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Bölümü, Kırıkkale

[aerguzen@yahoo.com](mailto:aerguzen@yahoo.com)

### Özet

Bu çalışmada, web kamera, optik filtre, çizgi lazer üretici ve lineer hareketi sağlayan kızak sistemi kullanılarak üç boyutlu bir tarayıcı yapılmıştır. Öncelikle, web kamera, matlab kamera kalibrasyon araç kutusu kullanılarak kalibrasyon edilmiştir. Fotoğraflardan üç boyutlu görüntü oluşturmak için üçgenleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada görüntü işleme algoritmaları, matlab programı ile uygulanmıştır. Bunlara ek olarak, optik filtre ile gürültüler azaltılmış ve eşikleme yapılarak görüntü üzerindeki lazer izleri çıkartılmıştır. Matlab ortamında sistemi çalıştırmak için grafik arayüz programı geliştirilmiştir. Lineer sistemi çalıştırmak için ise ARM tabanlı mikro denetleyici ve motor sürücü kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan mekanik sistem, 25cm x 40cm alanı tarayabilmekte ve bu alandaki nesnelerin uzay koordinat haritalarını oluşturabilmektedir. Ayrıca, bu çalışmada deneysel çalışmalarda elde edilen koordinat uzayı ile robotik sistemin koordinat uzayı birleştirilerek robotik sistem için robotun çalışma alanı ve iş parçalarının konumları tanımlanabilmektedir. Sonuç olarak bu işlemler ile, herhangi bir müdahaleye gerek kalmadan, otonom bir şekilde, robotik sistem istenilen görevleri yapabilme yeteneğine kavuşturulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Görüntü işleme, Robot, Otomasyon*

### THREE DIMENSIONAL SCANNER DESIGN FOR ROBOTIC APPLICATIONS

#### Abstract

In this study, a three-dimensional scanner was made using web camera, optical filter, line laser generator and slide system which provides linear movement. Firstly, the web camera has been calibrated using the matlab camera calibration toolbox. Triangulation method is used to create three-dimensional images from photographs. Image processing algorithms have been implemented with matlab program. In addition, the laser filter on the image was removed by noise reduction and thresholding with the optical filter. A graphical interface program has been developed to run the system in the Matlab environment. An ARM based microcontroller and motor driver are used to operate the linear system. The mechanical system used in the study can scan a 25cm x 40cm area and can create space coordinate maps of the objects in this area. Furthermore, in this study, the coordinate space obtained from the experimental work and the coordinate space of the robotic system were combined to define the working area of the robot and the positions of the workpieces for the robotics system. As a result, with these following procedures, the robotics system has been made capable of performing the required tasks autonomously, without any intervention.

**Keywords:** *Image processing, Robot, Automation*





## KAPALI DÖNGÜ BİR FİBEROPTİK JİROSKOPUN TASARIMI VE ANALİZİ

İsa NAVRUZ<sup>1</sup>, Fikret ARI<sup>2</sup>, Hüsamettin ŞERBETÇİ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elek-Elektronik Müh. Bölümü, ANKARA

[inavruz@ankara.edu.tr](mailto:inavruz@ankara.edu.tr)

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elek-Elektronik Müh. Bölümü, ANKARA

[fari@eng.ankara.edu.tr](mailto:fari@eng.ankara.edu.tr)

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elek-Elektronik Müh. Bölümü, ANKARA

[hserbetci92@gmail.com](mailto:hserbetci92@gmail.com)

### Özet

Çok hassas ölçüm gerektiren birçok uygulamada, ortam şartları optiksel çalmaya uygunsu ışığın faz girişimine dayanan girişimölçer tekniğini kullanmak, yeni gelişen teknolojilerde en çok tercih edilen yöntemdir. Bu çalışmada, dönen nesnelere açısal dönme hızını ölçmek için optik faz girişimi ile ölçüm tekniğini kullanan bir fiberoptik jiroskop tasarlanmıştır. Ölçüm hassasiyetini ve dinamik ölçüm aralığını artırmak için kapalı döngü bir yapılandırma modeli geliştirilmiştir. Bu model karmaşık olmayan ve mümkün olan en az sayıda işlem gerektiren bir kontrol ünitesi içermektedir. Jiroskopun tasarımı ve benzetim çalışmaları için Matlab Simulink platformu kullanılmıştır. Jiroskop farklı açısal hızlarda döndürülerek test edilmiş ve üretilen çıkış işaretleri analiz edilmiştir. Test ve analiz sonuçlarından, bu çalışma ile tasarlanan basit ve düşük maliyetli bir fiberoptik jiroskopun başarıyla çalıştığını gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Jiroskop, fiberoptik, açısal hız, kapalı döngü, Sagnac*

## DESIGN AND ANALYSIS OF A CLOSED-LOOP FIBEROPTIC GYROSCOPE

### Abstract

In many applications requiring very precise measurement, using interferometer technology based on light phase interference is the most preferred method in emerging technologies if ambient conditions are suitable for optical operation. In this study, a fiber optic gyroscope was designed using optical phase interferometer technique to measure the angular velocity of rotating objects. A closed-loop configuration model has been developed to increase measurement accuracy and dynamic measurement range. This model includes a control unit that is not complicated and requires the least number of operations possible. Matlab Simulink platform was used for gyroscope design and simulation studies. The gyroscope was tested by rotating at different angular velocities and the output signal produced was analyzed. From the results of the test and analysis, it has been shown that a simple and low cost fiber optic gyroscope designed by this study has successfully operated.

**Keywords:** *Gyroscope, fiber optic, angular velocity, closed loop, Sagnac*



## MAKSİMUM ALGILAMA İÇİN BİKONİK YAPILI OPTİK FİBER SENSÖRÜNÜN ŞEKİLSSEL OPTİMİZASYONU

İsa NAVRUZ<sup>1</sup>, Fikret ARI<sup>2</sup>, Mustafa BİLSEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elek-Elektronik Müh. Bölümü, ANKARA

[inavruz@ankara.edu.tr](mailto:inavruz@ankara.edu.tr)

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elek-Elektronik Müh. Bölümü, ANKARA

[fari@eng.ankara.edu.tr](mailto:fari@eng.ankara.edu.tr)

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elek-Elektronik Müh. Bölümü, ANKARA

[mfbilsel@gmail.com](mailto:mfbilsel@gmail.com)

### Özet

Bikonik yapıları fiber sensörleri ortamın kırılma indisini ışıkla ölçebilen yeni nesil sensör teknolojilerinden biridir. Fiber sensörünün fiziksel şekli onun performansını doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmada, sensörün fiziksel şeklini belirleyen geometrik parametrelerin sensör duyarlılığına etkisi araştırılmıştır. Bikonik fiber sensörü, bel çapı, bel uzunluğu ve toplam sensör uzunluğu parametreleri ile geometrik olarak şekillendirilmiştir. Sensör duyarlılığı belirlemek için ortamla etkileşen ışığın optik dalga yayılımı bu geometri boyunca hesaplanmıştır. Işığın optik dalga yayılımını hesaplamak için zaman düzleminde sonlu farklar yöntemi kullanılmıştır. Kırılma indisi değişen farklı ortamlarda sensör çıkışındaki optik işaretin dalgaboyu spektrumu analiz edilerek sensör duyarlılığı ölçülmüştür. Son olarak, farklı sensör geometrileri için elde edilen verilerden bikonik sensörler için optimum geometri parametreleri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Fiber Sensörü, Bikonik, FDTD, Duyarlılık*

### SHAPE OPTIMIZATION OF BICONICAL OPTICAL FIBER SENSOR FOR MAXIMUM DETECTION

### Abstract

Biconical fiber sensors are one of the next generation sensor technologies that can measure the refractive index of the environment with light. The physical shape of the fiber sensor directly affects its performance. In this study, the effect of the geometric parameters determining the physical shape of the sensor on the sensor sensitivity was investigated. The biconical fiber sensor is geometrically shaped with waist diameter, waist length and total sensor length parameters. The optical wave propagation of the light interacting with the medium is calculated along this geometry to determine the sensitivity of the sensor. The finite difference time domain method is used to calculate the optical wave propagation of the light. Sensor sensitivity was measured by analyzing the wavelength spectrum of the optical signal at the sensor output in different environments with varying refractive index. Finally Optimal geometry parameters for biconical sensors were determined from the data obtained for different sensor geometries.

**Keywords:** *Fiber Sensor, Biconical, FDTD, Sensitivity*



## ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇSİZ İLAÇ KULLANIMI VE UYUŞTURUCU BAĞIMLILIĞI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

Hilal COŞKUN<sup>1</sup>, Afşin KARİPER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi Doktora öğrencisi, Ankara

[hilalicoskun@yahoo.com](mailto:hilalicoskun@yahoo.com)

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi, Kayseri

[akariper@gmail.com](mailto:akariper@gmail.com)

### Özet

Sağlık eğitimi günümüzde giderek önem kazanan bir alandır. Bu çalışmanın temel amacı ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin uyuşturucu ve bilinçsiz ilaç kullanımı ile ilgili görüşlerini incelemektir. Bu kapsamda nitel bir çalışma yürütülmüştür. Çalışma kapsamına ortaokul 5. sınıfta eğitim görmekte olan 116 5. sınıf öğrencisinde "Bilinçsiz ilaç kullanımı nedir?" ve "Uyuşturucu kullanımı dendiğinde zihninizde neler canlanıyor?" başlıklarını içeren resimler çizmeleri istenmiştir. Elde edilen resimler nitel analiz yöntemleri ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları öğrencilerin uyuşturucu kullanımı ve bilinçsiz ilaç kullanımı ile ilgili farkındalıklarının düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Özellikle öğrencilerin bilinçsiz ilaç kullanımı ile ilgili çizimlerinin uyuşturucu kullanımına göre daha az çeşitlilik gösterdiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık eğitimi, Uyuşturucu kullanımı farkındalığı, İlaç kullanımı farkındalığı

### ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' OPINIONS ABOUT SENSELESS MEDICATION USAGE AND DRUG USAGE

### Abstract

The importance of health education has a growing importance by day by. The main purpose of this study is to investigate the opinions of elementary school students about drug usage and senseless medication usage. In this context a qualitative study was administered with 166 5th grade students. In accordance with this purpose, it was asked students to use "What do you imagine when you hear something about drug usage?" and "What do you imagine when you hear something about senseless medication usage?" topics and draw a picture about. Pictures that students draw were qualitatively analysed. Results show that students' awareness about drug usage and senseless medication usage was insufficient. Especially students 'drawing about senseless medication usage is less various than drug usage.

**Keywords:** Health education, Awareness about drug usage, Awareness about medication usage





## ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN SİGARA VE ALKOL KULLANIMI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

Hilal COŞKUN<sup>1</sup>, Afşin KARİPER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi Doktora öğrencisi, Ankara

[hilalicoskun@yahoo.com](mailto:hilalicoskun@yahoo.com)

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi, Kayseri

[akariper@gmail.com](mailto:akariper@gmail.com)

### Özet

Sağlık eğitimi günümüzde giderek önem kazanan bir alandır. Bu çalışmanın temel amacı ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin uyuşturucu ve bilinçsiz ilaç kullanımı ile ilgili görüşlerini incelemektir. Bu kapsamda nitel bir çalışma yürütülmüştür. Çalışma kapsamına ortaokul 5. sınıfta eğitim görmekte olan 116 5. sınıf öğrencisinde "Alkol kullanımı denince zihninizde neler canlanıyor?" ve "Sigara kullanımı denince zihninizde neler canlanıyor?" başlıklarını içeren resimler çizmeleri istenmiştir. Elde edilen resimler nitel analiz yöntemleri ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları öğrencilerin uyuşturucu kullanımı ve bilinçsiz ilaç kullanımı ile ilgili farkındalıklarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Özellikle öğrencilerin sigara kullanımı ile ilgili çizimlerinin alkol kullanımına göre daha fazla çeşitlilik gösterdiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık eğitimi, Alkol kullanımı farkındalığı, Sigara kullanımı farkındalığı

### ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' OPINIONS ABOUT SMOKING AND ALCOHOLISM

### Abstract

The importance of health education has a growing importance by day by. The main purpose of this study is to investigate the opinions of elementary school students about drug usage and senseless medication usage. In this context a qualitative study was administered with 166 5th grade students. In accordance with this purpose, it was asked students to use "What do you imagine when you hear something about Alcoholism?" and "What do you imagine when you hear something about smoking?" topics and draw a picture about. Pictures that students draw were qualitatively analysed. Results show that students' awareness about alcoholism and smoking was sufficient. Especially students 'drawing about smoking is less various then alcoholism.

**Key words:** Health education, Awareness about smoking, Awareness about alcoholism





## AFET İNAN İLE KÖY GELİŞTİRME PROJELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

İsmail Uzun<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İzmir,

[isouzun@gmail.com](mailto:isouzun@gmail.com)

### Özet

Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren yeniden oluşturulmaya çalışılan köy ve kentler üzerine birçok görüş ve düşünce bulunmaktaydı. Ancak o yıllarda bu düşüncelerin hayata geçirilmesi her zaman olduğu gibi güçlü bir irade ile ancak mümkün olabilirdi. Bu köy geliştirme çalışmalarından birisi de "İdeal Cumhuriyet Köyü" planı olup 1937 yılında Atatürk'ün onay verdiği ve uygulanmasını istediği çalışmadır. Bu çalışmada bahsi geçen plan üzerine Afet İnan'ın yazmış olduğu kitaplar ve gazeteler incelenmiştir. Yayımlanmış olan makalelere ulaşılarak proje detayları ve kapsamı konusunda inceleme ve değerlendirmeler yapılmıştır. Afet İnan'ın Cumhuriyet'in ellinci yıl münasebetiyle 1971 yılında İmar ve İskân Bakanlığına, 1972'de Köy İşleri Bakanlığı'na "İdeal Cumhuriyet Köyü" planlarını göndererek "Ellinci Yıl" adını taşıyacak bir köyün temelini atılmasını ve belirlenecek köylerin bu plana uygun bir şekilde hayata geçirilmesini teklif ettiği konular yer almaktadır. Bunların yanında çalışmada 1973'te Köy İşleri Bakanlığı Toprak ve İskân İşleri Genel Müdürlüğü 15 kadar köyü bu kapsamda planlamaya aldığı bu köyler hakkında toplanan bilgilere yer verilmektedir. Belirlenen köylerde köylülere kredi desteği, iskân faaliyetleri, yol, su, elektrik gibi alt yapı hizmetlerinin getirilmesi, iskân edilecek ailelere tarım arazisi satın alma gibi birçok temel destekler hakkında bilgiler sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *İdeal Cumhuriyet Köyü, Afet İnan, Ellinci Yıl, Atatürk*

### A RESEARCH ON VILLAGE DEVELOPMENT PROJECTS BY AFET İNAN

#### Abstract

There were many opinions and ideas about reviving the villages and the cities since the first years of the Republic. A strong willpower was the only power that could carry out that ideas. One of the village refinement study was "Ideal Village of the Republic" plan and was approved by ATATÜRK. The books and columns of newspapers that are written by Afet İNAN related to this plan was analyzed. Papers related to this plan was also analyzed to reveal the details and the scope of this plan. "Ideal Village of the Republic" plans that named a village "Fiftieth Year" offered by Afet İNAN to the Ministry of Development and Housing in 1971 and to the Ministry of Agriculture and Rural Affairs in 1972 are included in this study. There is also information about the 15 villages that are planned by Ministry of Agriculture and Rural Affairs in 1973. Information about the basic support to those villages including credit support, housing activities, infrastructure is also included in this study.

**Keywords:** *Ideal Village of the Republic, Afet İnan, Fiftieth Year, Atatürk*



## UNESCO TÜRKİYE MİLLİ KOMİSYONU ON YILLIK (1950-1960) EĞİTİM FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İsmail Uzun<sup>1</sup>, İbrahim Uzun<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İzmir,

[isouzun@gmail.com](mailto:isouzun@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Bölümü, Kırıkkale,

[uzun@kku.edu.tr](mailto:uzun@kku.edu.tr)

### Özet

UNESCO(United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) insan haklarını korumak, eğitim, bilim ve kültür yoluyla milletler arasında işbirliğini sağlamak amacıyla Birleşmiş Milletler teşkilatı tarafından kurulduğu bilinmektedir. Türkiye'nin de kabul ettiği ve 4 Kasım 1946'da 20 devletin tasdikiyle devreye giren sözleşme sonucu 5 Ağustos 1949'da UNESCO Türkiye Milli Komisyonu kurulmuştur. Bu çalışma ile UNESCO ve UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Eğitim İhtisas Komitesinin 1950-1960 yılları arasında faaliyete geçirdiği eğitim programlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Yönetim Kurulu Raporları, UNESCO Türkiye Milli Komisyonu tarafından çıkarılan "Kültür Dünyası" dergisi ve o yıllarda UNESCO üyesi olan Afet İnan'ın kitaplarında yazmış olduğu makaleler taranarak o yılların eğitim ortamı şartları ve bulguları ortaya konmuştur. Çalışma ile temel eğitim faaliyetleri, UNESCO tarafından verilen burslar, milletlerarası anlayış ve işbirliği, okul programları, köy ve tarım eğitimi, Pedagoji ve Eğitim Dökümantasyon Merkezi çalışmaları gibi konuların ne tür sonuçları olduğu değerlendirilmiştir. Bu çerçevede değerlendirilen dönem itibariyle UNESCO tarafından uygulanmaya çalışılan eğitim programlarının Türk eğitim sistemine kazandırdıkları olumlu veya olumsuz yönleriyle ele alınmıştır. Değerlendirilen dönem koşulları altında günümüz eğitim öğretim sistemi ve teknolojilerine kazandırdıkları ivme üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** UNESCO, UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, Kültür Dünyası Dergisi, Temel Eğitim.

### EVALUATION OF THE UNESCO NATIONAL COMMISSION FOR TURKEY TEN YEARS (1950-1960) TRAINING ACTIVITIES

#### Abstract

UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) is founded by United Nations to protect human rights and to provide cooperation with the countries in educational, scientific and cultural ways. Turkish National Commission for UNESCO is found on 5<sup>th</sup> of August 1949 by the convention which is signed by 20 nations (including Turkey) on 4<sup>th</sup> of November 1946. This study aims to analyse the education programmes that are offered by UNESCO and Turkish National Commission for UNESCO in between 1950-1960. In this study, educational environment and findings related to those years is revealed by searching of reports of the Executive Board of Turkish National Commission for UNESCO, the magazine "World of Culture" (a magazine that is published by Turkish National Commission for UNESCO) and the books of Afet İNAN who was also a member of UNESCO. The results of basic educational activities, scholarships of UNESCO, international understanding and cooperating, school programmes, agricultural and rural education, and studies of Pedagogics and Education Documentation Center are evaluated. The achievements of the education programmes that is offered by UNESCO to Turkish Education System is discussed. The effects of those years to today's education system and technology is considered.



**Keywords:** *UNESCO, Turkish National Commission for UNESCO, World of Culture magazine, Formal Education*





## DİNLER TARİHİ AÇISINDAN HAYATIN GEÇİŞ DÖNEMLERİYLE İLGİLİ HALK İNANIŞLARI

İsmet EŞMELİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi/Fesefe ve Din Bilimleri(Dinler Tarihi), Denizli

[İsmet\\_esmeli@hotmail.com](mailto:İsmet_esmeli@hotmail.com)

### Özet

Bu bildiride Muğla-Yatağan yöresindeki “Hayatın Geçiş Dönemleri ile İlgili Halk İnanışları”nı Dinler Tarihi açısından incelemeyi amaçlamaktayım. İnsan, inanç sahibi olan sosyal bir varlıktır. Aynı zamanda insan, bireysel ve sosyal açıdan belli bazı süreçlerden geçer. Bu süreçler insanın bireysel ve toplumsal hayatında önemli bir yer tutmaktadır. İnanılan din, her toplumun hayatında önemli bir yere sahiptir. Ancak halk inanışları şekline dönüşmüş uygulamalar çoğu zaman inanılan dinin önüne geçebilmektedir. Her toplumda insanın hem bireysel hem de sosyal bakımından önemli geçiş dönemleri ve bu dönemlere dayalı oluşan ve uygulanan inanışlar bulunmaktadır. Bu inanışlar, aynı zamanda toplumda ve bireyde birer değer olarak kabul edilmektedir. Bu inanışlar ve uygulamaları bireyin sosyal ortamında belirleyici birer unsur olarak görülmektedir. Özellikle doğum, sünnet, askerlik, evlilik ve ölüm gibi insan hayatının belli dönemleriyle ilgili toplum tarafından kabul edilen, toplumdaki bireylerin uygulamaya önem verdiği inanışlar dikkat çekicidir. Özellikle niçin yapıldığıyla ilgili bir sorgulama içine de girilmiyor olması bu inanışları bildiriye konu edinmemize vesile olmuştur. Bu bildiride Muğla-Yatağan yöresi örneğinde “Hayatın Geçiş Dönemleri ile İlgili Halk İnanışları”nı ve yansımalarını Dinler Tarihinin tasvir edici metoduyla sunmağı amaçlamaktayım.

**Anahtar Kelimeler:** *Dinler Tarihi, Halk İnanışları, Geçiş Dönemleri, Muğla*

### IN TERM OF HISTORY OF RELIGION, FOLK BELIEFS RELETED TO TRANSITION PERIODS OF LIFE

#### Abstract

In this study, I would like to examine the "Folk Beliefs related to the Transition of Life" in the Muğla-Yatağan region in terms of History of Religion. People is a believer social entity. At the same time, people pass through certain processes in terms of individual and social. These processes have an important place in individual and social human life. Religion, believed, has an important place in every society's life. However, practices that have been transformed into folk beliefs can often be more important than the religion. In every society, there are significant transition periods of people, in terms of both individual and social, and there are beliefs formed and applied in connection with these periods. Also, these beliefs are also regarded as a value in the society and the individual. These beliefs and practices are seen as a decisive factor in the social environment of the individual. It is remarkable that the beliefs accepted by the society and people attach importance to, especially certain periods of human life, such as birth, circumcision, military service, marriage and death. Especially, not questioned why it is done, it is reason that I study these beliefs in this study. In this study, I intend to present Folk Beliefs related to the Transition of Life" in the Muğla-Yatağan region and it's reflections in Mothod of History of Religion descriptivly.

**Keywords:** *History of Religion, Fokl Beliefs, Transition Periods, Muğla.*





## ÜNİVERSİTE- BÖLGESEL KALKINMA İLİŞKİSİ: ANTAKYA MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİ HARCAMALARININ BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI

İzzettin ULUSOY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mustafa Kemal Üniversitesi Antakya MYO-HATAY

[iulusoy@mku.edu.tr](mailto:iulusoy@mku.edu.tr)

### Özet

Bölgesel kalkınma, sanayileşmenin belli bölgelerde toplanması sonucu ortaya çıkan bu eşitsizliği ortadan kaldırmak amacıyla, geri kalmış bölgelerin sanayileşmesi yoluyla ülke içinde adil bir refah dağılımının sağlanmasıdır. Bu temel amacı gerçekleştirmek için uygulanan bölgesel kalkınma politikaları, bölgeler arasındaki eşitsizlik derecesine göre değişmektedir. Üniversiteler bilimsel faaliyetleri ile birlikte kuruldukları yerleşim birimlerinin iktisadi, sosyal, siyasal ve kültürel yapılarını da etkileyen önemli bilimsel kuruluşlardır. Ülkemizde özellikle üniversitelerin yerel ve bölgesel ekonomik katkıları da dikkate alınarak, tüm il merkezlerine en az bir devlet üniversitesi ve ilçelere birer meslek yüksekokulu açılması yükseköğretim politikası vardır. Üniversitelerin bölgesel ekonomik katkıları arasında öğrenci harcamalarının önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Mustafa Kemal Üniversitesi bünyesinde Hatay ili Antakya ilçesinde bulunan Antakya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrenci harcamalarının kalkınma sürecini henüz tamamlamamış bölge ekonomisine katkısını göstermektir. Çalışmanın verileri, aktif öğrenci konumunda olan 2507 öğrenciden 608 öğrenciyle yapılan yüz yüze anketten elde edilmiştir. Araştırmada veri analizleri SPSS for Windows 22 programında yapılmıştır. Buna göre bir öğrenci aylık ortalama 878 TL. harcama yaptığı gözlenmiştir. Bu sonuçtan hareketle, 2016-2017 öğrenim döneminde 2507 öğrencinin bölge ekonomisine toplamda 17.612.450 TL. katkı sağladığı söylenebilir. Araştırmada ayrıca, öğrencilerin harcama bütçesi içinde yer alan harcama gruplarının toplam içindeki payları da belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Bölgesel kalkınma, Antakya Meslek yüksekokulu, Harcama*

### UNIVERSITY- REGIONAL DEVELOPMENT RELATIONSHIP: CONTRIBUTION TO THE REGIONAL ECONOMY OF ANTAKYA VOCATIONAL SCHOOL STUDENT PAYMENTS

### Abstract

Regional development, of industrialization, of accumulation in certain regions in order to eliminate the inequalities that arise as a result, to provide a fair distribution of prosperity in the country through the industrialization of lagging regions. Regional development policies in order to achieve this fundamental objective applied, varies according to the degree of inequality between regions. Universities, scientific activities in conjunction with the settlements they are established economic, social, political and cultural structures that affect the major scientific organizations. In our country, especially in consideration of the economic contributions to local and regional universities, all the provincial centres of the towns at least one State University and one Vocational School of higher education, the opening of local policy. Student expenditures between the regional economic contribution of universities is an important place. The aim of this study is to show that the student expenditures of the Antakya Vocational School located in Mustafa Kemal University within the province of Antakya in Hatay province contribute to the regional economy which has not yet completed the development process. The data of the study were obtained from a face-to-face survey conducted by 608 students from 2507 students who were active students. Data analysis in the study was done in SPSS for Windows 22 program. According to this, a student spent an average of 878 TL per month. Based on this result, it can be said that 2507 students contributed TL 17.612.450 to the



regional economy in the period of 2016-2017 education. The survey also determined the share of students within the total expenditure groups in the spending budget.

**Keywords:** *Regional Development, Antakya Vocational school, Expenditure*



## MELEZ ALGORİTMA (PSO / HJ) İLE TÜRKİYE’NİN FARKLI İKLİM BÖLGELERİNDE GÜNEŞ ENERJİSİ İLE SU ISITMA SİSTEMİNİN OPTİMİZASYONU

Kaan Yaman<sup>1</sup>, Gökhan Arslan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 33343, Mersin, Türkiye

[yamankaaan@gmail.com](mailto:yamankaaan@gmail.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 33343, Mersin, Türkiye

[garslan@mersin.edu.tr](mailto:garslan@mersin.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada; Türkiye’nin farklı iklim bölgelerinde bir Güneş Enerjisi ile Su Isıtma Sistemi (GESIS), ilk yatırım ve enerji tüketim maliyetlerine göre optimum boyutlandırılmıştır. Çalışmada, Türkiye’nin genel iklim özelliklerini temsilen 12 farklı iklim bölgesine ait Tipik Meteorolojik Yıl (TMY) iklim verileri kullanılmıştır. Optimizasyon işlemi, Parçacık Sürü Optimizasyon / Hooke-Jeeves (PSO / HJ) melez algoritması kullanılarak EnergyPlus®-GenOpt® programlarından yararlanılmıştır. Her bir iklim bölgesine ait optimum güneş kollektör adedi ve sıcak su depolama tank hacmi belirlenmiştir. GESIS, optimum çözümler ile ilk yatırım ve enerji tüketim maliyetleri % 6.1 (Gaziantep) azalırken, güneş enerjisinden faydalanma oranı % 43.7 (Ankara) artmıştır. Bütün iklim bölgelerine göre ise ilk yatırım ve enerji tüketim maliyeti ortalama % 4.5 azalırken, güneş enerjisinden faydalanma oranı ortalama % 35.8 artmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Güneş Enerjisi, Kullanım Sıcak Suyu, Optimizasyon, Melez Algoritma.

### THE OPTIMIZATION OF SOLAR WATER HEATER SYSTEM USING HYBRID ALGORITHM (PSO / HJ) FOR DIFFERENT LOCATIONS OF TURKEY

### Abstract

In this study, optimum dimensions of Solar Domestic Hot Water System (SDHWS) were determined according to initial capital cost and energy consumption cost in different locations of Turkey. Typical Meteorological Year (TMY) data of 12 different locations which represent climatic characteristics of Turkey were used. Analysis was performed by using Particle Swarm Optimization / Hooke-Jeeves (PSO / HJ) hybrid algorithm which is a part of EnergyPlus®-GenOpt® programs. For each location, optimum number of solar collectors and hot water storage tank volume was determined. Initial investment and energy consumption costs decreased 6.1 % for Gaziantep whereas solar fraction increased 43.7 % for Ankara. In average, 4.5 % decrease in initial investment and energy costs and 35.8 % increase in solar fraction were obtained.

**Keywords:** Solar Energy, Domestic Hot Water, Optimization, Hybrid Algorithm.



## RETİNA GÖRÜNTÜLERİ ÜZERİNDE ATEŞBÖCEĞİ ALGORİTMASI TEMELLİ İTERATİF EŞİKLEME İLE EKSDA TESPİTİ

**Kemal Adem<sup>1</sup>, Mahmut Hekim<sup>2</sup>, Onur Cömert<sup>3</sup>, Selim Demir<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üni. Mekatronik Mühendisliği Bölümü, Tokat

[kemal.adem@gop.edu.tr](mailto:kemal.adem@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üni. Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Tokat

[mahmut.hekim@gop.edu.tr](mailto:mahmut.hekim@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üni. Mekatronik Mühendisliği Bölümü, Tokat

[onur.comert@gop.edu.tr](mailto:onur.comert@gop.edu.tr)

<sup>4</sup> Gaziosmanpaşa Üni. Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları, Tokat

[selim.demir@gop.edu.tr](mailto:selim.demir@gop.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, diyabetik retinopati hastalığının bulgularından biri olan eksudaların tespiti için görüntü işleme ve makine öğrenmesine dayalı teşhis karar destek mekanizması önerilmiştir. Bu amaç için, medikal görüntüleme sistemi kullanılarak elde edilen retina görüntülerindeki optik disk (OD) bölgesinin tespit edilerek görüntüden göz ardı edilmesi sağlanmıştır. OD tespiti için sırasıyla HSV renk uzayı, adaptif histogram eşitleme, Gama dönüşümü, Canny kenar bulma algoritması ve çembersel Hough dönüşümü yöntemleri uygulanmıştır. OD bölgesinin tespit edilerek retina görüntüsünden göz ardı edilmesinden sonra eksuda lezyonlarının tespit edilmesi için manüel eşikleme ve ateşböceği temelli iteratif eşikleme yöntemi kullanılmıştır. Eşikleme yöntemleri sonucu eksudalı toplam piksel sayısı, eksudalı bölge sayısından oluşan öznelik veri seti çok katmanlı algılayıcı sinir ağı ve destek vektör makinesi temelli sınıflayıcılara giriş olarak kullanılarak eksuda tespiti gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda ateşböceği temelli iteratif eşikleme yaklaşımının manüel eşikleme yaklaşımına göre daha yüksek toplam doğru sınıflandırma başarı oranlarına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Eksuda, Görüntü İşleme, Ateşböceği algoritması.

### EXUDATE DETECTION WITH FIREFLY ALGORITHM BASED ITERATIVE THRESHOLDING ON RETINAL IMAGE

#### Abstract

In this study, diagnostic decision support based on image processing and machine learning is proposed to detect exudates, one of the findings of diabetic retinopathy. For this aim, the optic disc (OD) area of the retinal images obtained by using the medical imaging system is detected and removed from the image. HSV color space, adaptive histogram equalization, Gamma transformation, Canny edge detection algorithm and circular Hough transform are applied for OD detection respectively. After the detection of the OD region and removal from the retinal image, manual thresholding and firefly based iterative thresholding were used to detect exudate lesions. The thresholding methods were exudate detection using the feature data set consisting of the total number of pixels, the number of regions exudates input as the classifier based on the multilayer perceptron neural network and support vector machine. As a result, the firefly based iterative thresholding approach achieved higher total correct classification success rates than the manual thresholding approach.





**Keywords:** *Exudate, Image Processing, Firefly algorithm.*



## YAPAY SİNİR AĞLARI YÖNTEMİ KULLANILARAK ALTIN FİYATLARININ TAHMİN EDİLMESİ

Kemal Adem<sup>1</sup>, Onur Cömert<sup>2</sup>, Numan Zengin<sup>3</sup>, Mahmut Hekim<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Enformatik Bölümü, Tokat

[kemal.adem@gop.edu.tr](mailto:kemal.adem@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat TBMYO, Bilgisayar Programcılığı, Tokat

[onur.comert@gop.edu.tr](mailto:onur.comert@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Pazar MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Tokat

[numan.zengin@gop.edu.tr](mailto:numan.zengin@gop.edu.tr)

<sup>4</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Tokat

[mahmut.hekim@gop.edu.tr](mailto:mahmut.hekim@gop.edu.tr)

### Özet

Geçmiş yıllarda paranın sahip olduğu fonksiyonları yerine getiren altın, günümüzde çoğunlukla tasarruf aracı olarak kullanılsa da öneminden pek fazla bir şey kaybetmiş değildir. Altın, Türk toplumu için uzun yıllardan beri bir yatırım aracı olmuştur. Ayrıca kriz ve savaş dönemlerinde insanlar tarafından en güvenilir yatırım aracı olarak algılanmaktadır. Yatırımlarından yüksek kazanç elde etmek isteyen yatırımcılar için altın fiyatlarını tahmin etmek oldukça önemlidir. Bu çalışmada girdi (bağımsız değişkenler) olarak Brent petrol fiyatı, ABD Dolar kuru, BIST100 Endeksi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası haftalık faiz oranı, gümüş ve bakır fiyatlarından oluşan veri setine Yapay Sinir Ağı modellerinden olan Çok Katmanlı Algılayıcı Sinir Ağı (ÇKASA) yöntemi uygulanarak ons cinsinden altın fiyatının tahmin edilmesi amaçlanmaktadır. Veri seti olarak Ocak 2010 – Aralık 2016 dönemi arasında haftalık fiyat ve endeks değerleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ÇKASA kullanılarak oluşturulan giriş değişkenlerinin altın fiyatları üzerinde etkinliği konusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Yatırım, Altın fiyatları, Tahminleme, Yapay Sinir Ağı.*

### PREDICTION OF GOLD PRICES USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

#### Abstract

Gold, which has performed the functions that money has in the past years, has not lost much in importance today, although it is often used as a means of saving. Gold has been an investment instrument for Turkish society for many years. In addition, it is perceived as the most reliable means of investment by people in times of crisis and war. It is very important to estimate gold prices for investors who want to earn high profits from their investments. In this study, as input (independent variables), the data set consisting of Brent oil price, USD price, BIST100 index, Central Bank of the Republic of Turkey weekly interest rate, silver and copper prices is applied to the price of gold in ounce by applying Multi Layer Perceptron Neural Network (MLPNN) is intended to be estimated. As the data set, weekly price and index values were used between January 2010 and December 2016 period. As a result of the study, suggestions were made about the effectiveness of gold on the input variables created by using MLPNN.

**Keywords:** *Investment, Gold prices, Prediction, Artificial Neural Network.*



## TÜRKİYE’ DE SOSYAL GÜVENLİK AÇIKLARI ÜZERİNDE MUVAZAALI BOŞANMALARIN ETKİSİ

Kemal Yavuz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi, Muhasebe ve Vergi, Zonguldak

[kyavuz@beun.edu.tr](mailto:kyavuz@beun.edu.tr)

### Özet

Sosyal güvenlik konusunda son yıllarda dünya genelinde birçok yeni uygulama hayata geçmesine rağmen sosyal güvenlik programları hızla demode olmakta, toplumların sosyal değişim hızlarına yetişememektedir. Bu da Dünya genelinde sosyal güvenlik sistemlerinin ciddi açıklar vermesine neden olmaktadır. Türkiye’de sosyal güvenlik açığı veren ülkelerden birisidir.

Çalışma Türkiye’de sosyal güvenlik açıkları üzerinde muvazaalı boşanmaların etkisini araştırılmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Muvazaalı boşanmalar; evli kız çocuklarının eşleri ile fiilen aynı çatı altında yaşamaya devam ederken resmi olarak boşanarak babalarından kalan herhangi bir sosyal güvencesi olmayan, çalışmayan kız çocuklarının mağduriyetini önlemek amacıyla sağlanan ölüm aylığı hakkını gerçek iradelerini saklayarak hukukun istismarı yoluyla elde etmeleridir. Sosyal Güvenlik sistemi muvazaalı boşanmaların yaygınlaşması sebebiyle ciddi açıklar vermektedir. Bu nedenle muvazaalı boşanma, 01.10.2008 tarihinde yürürlüğe giren 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun Kanununun 56. Maddesinin son fıkrasında geçen “Eşinden boşandığı halde, boşandığı eşile fiilen birlikte yaşadığı belirlenen eş ve çocukların, bağlanmış olan gelir ve aylıkları kesilir. Bu kişilere ödenmiş olan tutarlar, 96 ncı madde hükümlerine göre geri alınır” hükmüyle yasaklanmış ve sosyal güvenlik kurumunca denetim yoluyla tespit edilerek engellenmeye çalışılmaktadır.

Sosyal güvenlik açıklarının bir sebebi de denetimin yetersizliğidir. Sosyal Güvenlik Denetmenlerinin toplam iş yükünün % 10’unu oluşturan muvazaalı boşanmaların denetimi için harcanan zaman ve ekonomik kayıplar önlenemediği takdirde hem sosyal güvenlik açıkları azalacak hem de denetmenlerin diğer denetim konuları üzerine yoğunlaşmaları sağlanarak sosyal güvenlik açıklarını azaltmada ciddi bir başarı elde edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Muvazaalı Boşanma, Sosyal Güvenlik, Ölüm Aylığı, Denetim.*

### THE EFFECT OF COLLUSIVE DIVORCES ON SOCIAL SECURITY FLAWS IN TURKEY

#### Abstract

Although in recent years many new applications regarding security have been settled around the World, social security programs rapidly become out of date, they cannot reach the speed of social change of societies. This, also causes serious flaws in social security systems throughout the World. Turkey is also one of the countries that has a security deficit.

The study was done to examine the effect of collusive divorces on social security flaws in Turkey. Collusive divorce is a judicial abuse that married daughters acquire widow’s pension right from their fathers that is provided to avoid victimisation of nonemployed girls having no social security, by divorcing from their fathers legally while they are living under the same roof with them. Social Security system gives serious flaws due to prevalence of collusive divorces. That is why collusive divorce is tried to be avoided via supervision by social security institution and banned by provision in the last paragraph “The incomes and pensions of women and children are cut if they are determined to live actually with their husbands although they are divorced. The amount that was paid are taken



*back according to the provisions of 96th article” of 56th article of 5510 Social Security and General Health Insurance Law that was enacted on 01.10.2008.*

One of the reasons of social security flaws is insufficient supervision. In case of avoiding economical and time loss that is spent for supervision of collusive divorces that form 10% of total workload of Social Security Auditors, both social security flaws will decrease and serious success will be obtained in reduction of social security flaws by providing auditors to focus on other supervision subjects more.

**Keywords:** *Collusive divorce, Social Security, Widow’s pension, Supervision.*





## ZONGULDAK İLİNDE YAŞANAN İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARININ YILLAR ARASI KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Kemal Yavuz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bülent Ecevit Üniversitesi, Muhasebe ve Vergi / Muhasebe ve Vergi, Zonguldak

[kyavuz@beun.edu.tr](mailto:kyavuz@beun.edu.tr)

### Özet

Her yıl milyonlarca iş kazası ve meslek hastalığı meydana gelmektedir. İş kazası, işyerinde veya işin yürütülmesi nedeniyle meydana gelen, vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan ya da ölüme neden olan olay olarak tanımlanmaktadır. 5510 sayılı İş Kanununun 14. Maddesine göre meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürhülük halleridir. İş kazaları ve meslek hastalıkları hafif yaralanmalarla sonuçlanabildiği gibi birçoğu sakat kalma ya da ölümlle sonuçlanmaktadır. İş kazası ve meslek hastalıkları sadece işgöreni etkilememekte, işgörenin ailesini, yakınlarını, iş arkadaşlarını, aynı iş kolunda çalışan diğer işgörenleri, işvereni, sendikaları, devleti, tüm toplum ve ülkeyi etkilemektedir. İş kazaları ve meslek hastalıklarının sonuçları ülke ve toplum için sosyal, ekonomik, psikolojik ve siyasi yönlerden büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada Zonguldak ilinde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının Türkiye genelindeki durumunun ve yıllar arası değişiminin ortaya konulması amaçlanmaktadır. 2015 yılı Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) istatistikleri incelendiğinde Türkiye genelinde toplam 241.547 iş kazası meydana gelmiş, bunun 4.321'i Zonguldak ilinde yaşanmıştır. Türkiye genelinde meslek hastalığı geçiren 510 sigortalının 90'ı Zonguldak ilindedir. 2015 yılında Türkiye'de iş kazaları sonucu 2 milyon 992.070 iş günü kaybı yaşanırken Zonguldak'ta 63.687 iş günü kaybı yaşanmıştır. Türkiye genelinde iş kazası ve meslek hastalığı sonucu sürekli iş göremezlik geliri alanların (65.687 kişi) % 10'u Zonguldak ilindedir. Toplam 1252 kişi 2015 yılı içerisinde iş kazası nedeniyle ölmüştür. Önceki yıllarda iş kazası veya meslek hastalığı geçirip 2015 yılında gelir bağlanan sigortalıların sayısı toplam 3.580, Zonguldak ilinde ise 92'dir.

Zonguldak ilinde yaşanan iş kazası ve meslek hastalığı sayısı oldukça fazladır. Bu konuda yapılan araştırma sayısı artırılarak konunun önemi ve nedenleri ortaya konulmalıdır. İş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli önlemlerin alınması yönünde çalışmaların da yoğunlaştırılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İş Kazası, Meslek Hastalığı, İş Sağlığı ve Güvenliği, Zonguldak.

### INTER-ANNUAL COMPARATIVE ANALYSIS OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS AND OCCUPATIONAL DISEASES OCCURED IN ZONGULDAK PROVINCE

#### Abstract

Every year there occurs millions of occupational accidents and occupational diseases. Occupational accident is defined as an event causes death or disability of body integrity physically or spiritually due to carrying on occupation or happens at work place. According to 14th item of Labour Law Legislation numbered 5510, occupational disease is physical or spiritual impairment situations, continuous or contemporary disease that a labour encounters due to quality of his job or situations of conducted job. Occupational accidents and occupational diseases can result with either slight injuries or become permanently disabled or death. Occupational accidents and occupational diseases do not only affect employee but also his parents, relatives, colleagues, other employees working in the same sector, employer, trade unions, government, whole society and country. The results of occupational



accidents and occupational diseases carry great importance for country and society in social, economic, psychological and political ways.

In this study it is aimed to reveal situation of occupational accidents and occupational diseases occurred in Zonguldak province in general of Turkey and their inter-annual changes. As 2015 statistical of Social Security Institution (SGK) is examined, there occurred 241.547 occupational accidents in general of Turkey and 4.321 of them occurred in Zonguldak province. 90 of 510 insured had occupational disease in general of Turkey, are from Zonguldak. As in 2015 there were 2 million 992.070 workday loss in Turkey, 63.687 workday loss occurred in Zonguldak. 10% of the ones having continuous incapacity income (65.687 people) due to occupational accidents and occupational diseases in general of Turkey, are in Zonguldak province. Totally 1252 people died due to occupational accident within 2015. Total number of insured that had occupational accidents and occupational diseases in previous years and had incapacity income in 2015, are 3.580 and 92 in Zonguldak province.

The number of occupational accidents and occupational diseases occurred in Zonguldak province is too much. The number of researches regarding this subject should be increased and the importance and reasons of this subject should be revealed. Also it is necessary to intensify studies regarding precautions that has to be taken in occupational health and occupational security.

**Keywords:** *Occupational accident, Occupational disease, Occupational health and security, Zonguldak*



## 4 SERBESTLİK DERECELİ BİR ROBOT KOLUNUN KİNEMATİK ANALİZİ VE ADAMS®- MATLAB® YAZILIMLARI KULLANILARAK EŞ ZAMANLI YÖRÜNGE TAKİBİ

Kerim Gökhan Aktaş<sup>1</sup>, Fatih PEHLİVAN<sup>2</sup>, İsmail ESEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Karabük

[kerimgokhanaktas@karabuk.edu.tr](mailto:kerimgokhanaktas@karabuk.edu.tr)

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Karabük

[fatihpehlivan@karabuk.edu.tr](mailto:fatihpehlivan@karabuk.edu.tr)

<sup>3</sup> Karabük Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Karabük

[iesen@karabuk.edu.tr](mailto:iesen@karabuk.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın amacı, robot kolu modellerinin hızlı bir şekilde oluşturulması ve verilen bir uç koordinant için yörünge izleme kontrolünün etkin bir şekilde yapılmasıdır. Çalışmada 4 serbestlik dereceli bir robot kolunun kinematik analizi yapılmış ve MSC ADAMS®-MATLAB® arayüzü kullanılarak yörünge takibi yapılmıştır. Robot kolu katı modelinin oluşturulması için SOLIDWORKS® yazılımı, hareket analizleri için ise ADAMS® ve MATLAB® yazılımları kullanılmıştır. Robot kolunun düz kinematikliğini elde etmek için Denavit-Hartenberg parametreleri kullanılarak homojen dönüşüm matrisleri elde edilmiştir. Eklem değişkenlerinin elde edilmesinde ters kinematik çözüm kullanılmış ve kinematik denklemlerin çözümünde cebirsel yaklaşım tercih edilmiştir. Sonuç olarak verilen bir referans yörünge için gerekli eklem açıları ile motor torkları elde edilmiş ve robot kolunun bu yörüngeyi başarılı bir şekilde takip ettiği eş zamanlı simülasyonlarla tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Düz kinematik, Ters kinematik, Eş zamanlı simülasyon, ADAMS®, MATLAB®*

### KINEMATIC ANALYSIS OF 4 DEGREES OF FREEDOM ROBOTIC ARM AND SIMULTANEOUS TRAJECTORY TRACKING USING ADAMS®-MATLAB® SOFTWARE.

### Abstract

The objective of this study is to generate robotic arm models swiftly and to effectively control the trajectory tracking for a given coordinate. Kinematic analysis of 4 degrees of freedom robotic arm was carried out and trajectory tracking was performed by using the MSC ADAMS®-MATLAB® interface. SOLIDWORKS® software was used to create the robotic arm solid model and MSC ADAMS® and MATLAB® software were also used for motion analysis. Homogenous transformation matrices were formed by using Denavit-Hartenberg parameters to obtain the forward kinematics of the robotic arm. An inverse kinematic solution was used to attain the joint variables and an algebraic approach was preferred for solving the kinematic equations. As a result, the required joint angles and motor torques were obtained for a given reference trajectory, and it was determined that the robotic arm traced the trajectory successfully.

**Keywords:** *Forward Kinematics, Inverse Kinematics, Co-Simulation, ADAMS®, MATLAB®*





# YAY DİRENGENLİK VE DAMPER SÖNÜM KATSAYILARININ YATAY EKSENLİ BİR ÇAMAŞIR MAKİNESİNİN TİTREŞİM KARAKTERİSTİĞİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Kerim Gökhan Aktaş<sup>1</sup>, İsmail ESEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Karabük

[kerimgokhanaktas@karabuk.edu.tr](mailto:kerimgokhanaktas@karabuk.edu.tr)

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Karabük

[iesen@karabuk.edu.tr](mailto:iesen@karabuk.edu.tr)

## Özet

Bu çalışmada, yatay eksenli bir çamaşır makinesinin dinamik sanal modeli oluşturularak yay direngelik ve damper sönüm katsayılarının çamaşır makinesi titreşim karakteristiğine etkisinin kısa sürelerde ve etkin bir biçimde incelenmesi amaçlanmıştır. Ticari olarak temin edilebilen bir çamaşır makinesi referans alınarak, çamaşır makinesi katı modeli gerçek boyutlarda SOLIDWORKS® yazılımı kullanılarak oluşturulmuştur. Oluşturulan modelin mafsal tipleri, MSC ADAMS® dinamik analiz yazılımında belirlenerek 0-1200 d/dk aralığında titreşim analizleri yapılmıştır. Analiz çalışmalarında, ivme, hız ve deplasman değerlerinin tespitinde kazanın ağırlık merkezi referans alınmıştır. Direngelik ve sönüm katsayısı belirli aralıklarla artırılarak analizler tekrarlanmış ve birtakım tespitler yapılmıştır. Direngelik katsayısının artırılmasıyla düşey yöndeki ivme, hız, deplasman değerleri ile yay tarafından kabine iletilen kuvvet ve yan panel titreşimi artmıştır. Sönüm katsayısının artırılmasıyla da düşey yöndeki ivme, hız ve deplasman değerlerinin bir miktar azaldığı fakat kabine iletilen kuvvetin ve panel titreşiminin önemli derecede arttığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Titreşim, Dinamik analiz, Direngelik katsayısı, Sönüm katsayısı, ADAMS®.*

## INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SPRING STIFFNESS AND DAMPER DAMPING COEFFICIENT ON THE VIBRATION CHARACTERISTIC OF A HORIZONTAL AXIS WASHING MACHINE

### Abstract

In this study, it is aimed to investigate the effect of spring stiffness and damper damping coefficients on the vibration characteristic of the washing machine in a short time and effectively by creating a dynamic virtual model of a horizontal axis washing machine. With reference to a commercially available washing machine, the washing machine solid model was created in actual size by using SOLIDWORKS® software. The joint types of the created model were determined in the MSC ADAMS® dynamic analysis software and vibration analysis was performed in the range of 0-1200 rpm. In the analysis studies, the center of gravity of the tub was taken as reference in determination of acceleration, velocity and displacement values. Spring stiffness and damping coefficient were increased with certain intervals and some determinations were made by repeating analyzes. With the increasing of stiffness coefficient, the acceleration, velocity and displacement values in the vertical direction and the force transmitted to the cabinet by the spring and the side panel vibration increased. With the increasing of damping coefficient, acceleration, velocity and displacement values in the vertical direction decreased a little but the force transmitted to the cabinet and the side panel vibration increased significantly.

**Keywords:** *Vibration, Dynamic analysis, Stiffness coefficient, Damping coefficient, ADAMS®.*





## YANSIMA DERGİSİNDE SABAHATTİN ALİ VE NÂZİM HİKMET

Ali Pulat<sup>1</sup>, Keziban Karaarslan<sup>2</sup>

1 Uşak Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı, Uşak

[ali.pulat@usak.edu.tr](mailto:ali.pulat@usak.edu.tr)

2 Uşak Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı, Uşak

[kezban88@outlook.com](mailto:kezban88@outlook.com)

### Özet

Bu çalışmanın konusu, Yansima dergisi ve bu dergide Sabahattin Ali ve Nâzım Hikmet üzerine yapılmış olan edebî faaliyetlerdir. Yansima, Ocak 1972 ile Eylül 1975 tarihleri arasında Tekin Sönmez'in öncülüğünde aylık olarak toplam 45 sayı çıkan bir sanat ve kültür dergisidir. Yaklaşık dört yıllık yayın hayatı boyunca derginin bünyesinde önemli çalışmalara imza atılmıştır. Bunlardan biri Mart 1973 tarihinde Sabahattin Ali adına çıkarılmış olan "25. Ölüm Yıldönümünde Sabahattin Ali Özel Sayısı"; diğeri Haziran 1974 tarihinde Nâzım Hikmet adına çıkarılmış olan "Nâzım Hikmet Özel Sayısı"dır.

Çalışmamızda, öncelikle Yansima dergisinin genel bir tanıtımı yapılacak ardından gerek adı geçen özel sayılarda gerek diğeri sayılarda yer alan Sabahattin Ali ve Nâzım Hikmet hakkındaki yazılar incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Dergi, Yansima, Sabahattin Ali, Nâzım Hikmet*

### SABAHATTİN ALİ AND NÂZİM HİKMET AT JOURNAL OF YANSIMA

### Abstract

The subject of this study is the journal of Yansima and literary activities on Sabahattin Ali and Nâzım Hikmet in this journal. Yansima is an art and culture magazine which has a total of 45 issues monthly in the pioneer of Tekin Sönmez between January 1972 and September 1975. During the nearly four years of publishing life, there have been many important workshops in the magazine. One of them is "Sabahattin Ali Special Issue on the 25th Death Anniversary" which was issued in the name of Sabahattin Ali on March 1973, the other "Special Number of Nâzım Hikmet" which was issued on behalf of Nâzım Hikmet on June 1974.

In our work, firstly a general presentation of the Yansima magazine will be made and then the articles about Sabahattin Ali and Nâzım Hikmet which are in the mentioned special numbers and in other numbers mentioned above will be examined.

**Keywords:** *Journal, Yansima, Sabahattin Ali, Nâzım Hikmet*



## OFİSTİKÇAMI ALANLARINDA ZAMANSAL VE MEKANSAL DEĞİŞİMİN LANDSAT GÖRÜNTÜSÜ İLE ANALİZİ

Sercan GÜLCİ<sup>1</sup>, Abdullah Emin AKAY<sup>2</sup>, Neşe GÜLCİ<sup>3</sup>, Kıvanç YÜKSEL<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi 46100 Kahramanmaraş, Türkiye

[sgulci@ksu.edu.tr](mailto:sgulci@ksu.edu.tr)

<sup>2</sup> Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, 16330, Bursa, Türkiye

[abdullah.akay@btu.edu.tr](mailto:abdullah.akay@btu.edu.tr)

<sup>3</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi 46100 Kahramanmaraş, Türkiye

[nyenilmez@ksu.edu.tr](mailto:nyenilmez@ksu.edu.tr)

<sup>4</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi 46100 Kahramanmaraş, Türkiye

[kyuksel@ksu.edu.tr\\*](mailto:kyuksel@ksu.edu.tr)

### Özet

Uydu görüntüleri, uzaktan algılama (Ua) disiplini altında gerçekleştirilen çevresel analizler, arazi kullanım ve arazi örtüsü değişimi (AKD/AÖD) değerlendirmeleri için yaygın ve önemli bir yöntemdir. Aynı zamanda, geniş alanlarda uygun maliyet ve hızlı değerlendirme imkanından dolayı uydu görüntüleri kullanımı sadece arazi kullanım ve arazi örtüsü araştırmalarında değil aynı zamanda diğer coğrafi-bilim dallarıyla ilgili konularda da yaygın kullanıma sahiptir. Bu çalışma, Akdeniz bölgesi Kahramanmaraş Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yer alan fıstıkçamı (*Pinus pinea* L.) alanlarında gerçekleştirilmiştir. Fıstıkçamı alanlarındaki arazi değişim ve arazi kullanım durumlarının tespiti için iki farklı Landsat zaman serisi (Landsat ETM + 2000 ve 2015 arasındaki) karşılaştırılmıştır. Ayrıca, bu tür çalışmalarda uzaktan algılamanın başarısı vurgulanmıştır. Zamansal-mekansal analiz için, kontrollü sınıflandırma prosedürleri iki uydu görüntüsüne de uygulanmıştır. Nesne tabanlı sınıflandırma için uydu görüntülerine ait yansılardan eşik değerleri toplanmıştır. Öncelikle, Landsat ETM+ 2015 (Slc kapalı) görüntüsüne ait boşluklar bilimsel gerçekliği yansıtacak şekilde düzeltilmiştir. Ardından, Landsat ETM+ 2000 görüntüsüne iyileştirme ve düzeltme çalışmaları sağlayıcısı tarafından gerçekleştirilmiştir. Görüntülerden toplanan yansıma değerleri ERDAS yazılımı kullanılarak kontrollü sınıflandırma yöntemi ile sınıflandırılmıştır. Sınıflandırmaya ait parametrik kural olarak en yakın komşuluk ilişkisi (Maximum likelihood) tercih edilmiştir. Üretilen sınıflandırılmış görüntüler yeniden (recode) sınıflara ayrılmıştır. Fıstıkçamı (Çf), Orman (Or), Tarım (Z), Su (Su), Yerleşim (Ye) ve Diğerleri (Dg) konumsal dağılımı sınıflandırılmış görüntülerde açıkça ortaya çıkmıştır. Son olarak, araştırma alanına ait tespit edilen alansal bilgiler nihai olarak üretilen görüntülerden çıkartılmıştır. Sonuç olarak, uzaktan algılama (Ua), özellikle de nesne tabanlı tanıma çalışmaları araştırmacılara arazi kullanım ve arazi örtüsü değişimleri (AKD/AÖD) hakkında hızlı ve kolay değerlendirme imkanı sunmaktadır. Sonuçlara göre, çalışma alanı içerisinde Çf, Or ve Ye olumlu eğilimler gösterirken, Dg, Z, Su bölgede olumsuz eğilim göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** ODOÜ, Fıstıkçamı, Zamansal-mekansal analizler, AKD/AÖD

### SPATIO-TEMPORAL ANALYSIS FOR STONE PINE (*PINUS PINEA* L.) COVER CHANGE DETECTION BY USING LANDSAT IMAGERY

#### Abstract



Environmental analysis under the remote sensing (Rs) discipline with satellite images are common and important methodology for Land use and Land cover change (LUC/LCC) investments. Surely, not only LUC/LCC process but also other geo-sciences related issues prefer using satellite imagery because of cost effective and quick assessment opportunity in large lands. In this study, two land time series (between Landsat ETM+ 2000 and 2015) were compared in order to understand and detect stone pine (*Pinus pinea* L.) cover status in Kahramanmaras Forest Enterprise Directorate (KFED) in Mediterranean region of Turkey in addition to invest the success cost of Rs use. In spatio-temporal analysis, two images were performed with supervised classification procedures. Object-oriented classification threshold values collected with reflectance signatures from satellite images. Firstly, Landsat ETM+ 2015 (Slc-off mode) image processed only for gap free improvements to make image process done scientifically realistic. Landsat ETM+ 2000 was already improved by image provider services, and ready to use in analysis process. Secondly, signatures from images were collected by using ERDAS software, and 6 classes used in order to reveal land cover. Collected reflectance of images classified under the supervise classification, and parametric rule was selected as Maximum Likelihood. Produced classified images were gathered to identify classes with recode tool. The spatial distribution of Stone pine (Sp), Forest (Fo), Agriculture (Ag), Water (Wa), Settlement (St) and Others (Ot) are obviously seen on classified images. Thirdly, detected areal information in research area was evaluated according to end product results. As a result of this study, Rs provides quick assessment opportunity to the researchers about LUC/LCC in addition to study on object-based recognition in particular. According to the results, study area showed positive trends to Sp, Fo and St. And, Ot, Ag, Wa showed negative trend in area.

**Keywords:** *Non-wood forest products, Stone pine, Spatio-temporal analysis, LUC/LCC*





## ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİNİN GÖRÜNTÜ İŞLEME VE SINIFLANDIRMA YÖNTEMLERİ KULLANILARAK İZLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ: BURSA ÖRNEĞİ

Sercan GÜLCİ<sup>1</sup>, Abdullah Emin AKAY<sup>2</sup>, Kıvanç YÜKSEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi 46100 Kahramanmaraş, Türkiye

[sgulci@ksu.edu.tr](mailto:sgulci@ksu.edu.tr)

<sup>2</sup> Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, 16330, Bursa, Türkiye

[abdullah.akay@btu.edu.tr](mailto:abdullah.akay@btu.edu.tr)

<sup>3</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi 46100 Kahramanmaraş, Türkiye

[kyuksel@ksu.edu.tr](mailto:kyuksel@ksu.edu.tr)

### Özet

Odun dışı orman ürünleri (ODOÜ) ekolojik, estetik, sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan önemli rollere sahiptirler. Son yıllarda, ODOÜ'ne yönelik halkın talebi arttıkça, ODOÜ'nin izlenmesi ve değerlendirilmesi, sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları kapsamında ele alınması gereken önemli bir konu olmuştur. Orman kaynaklarını haritalamak ve izlemek için, uzaktan algılama ve Coğrafi bilgi sistemleri (Cbs) teknolojileri dünya çapında önemli birer araç haline gelmiştir. Bu çalışmada, ekonomik olarak önemli olan ODOÜ'ni saptamak ve tanımlamak için uydu görüntüleri ve sayısal harita tabanlı otomatik görüntü işleme ile sınıflandırma yöntemlerinin kullanımı amaçlanmıştır. Çalışma alanı olarak, özellikle odun dışı orman ürünleri açısından ve doğal kaynaklar bakımından oldukça zengin olan Bursa şehri M. K. Paşa Orman İşletme Müdürlüğü sınırları seçilmiştir. Bu çalışma, bölgedeki iki önemli ODOÜ olan fıstıkçamı (*Pinus pinea* L.) ve kestane (*Cestanea sativa* Miller) üzerine odaklanmıştır. Bu çalışmada, Bursa bölgesini içeren 2015 yılı Mayıs ayına ait Landsat uydu görüntüsü (30 m çözünürlükte) kullanılmıştır. ERDAS Imagine programı, görüntü işleme ve sınıflandırma görevlerini yerine getirmek için tercih edilmiştir. Mekansal frekansı azaltmak için, alçak geçirgen filtreleme (5x5) tekniği kullanılmıştır. Daha sonra, uydu görüntüsünden spektral imzalar üretilerek, bir dizi kullanıcı tanımlı sınıflar temel alınarak kontrollü sınıflandırma yöntemi uygulanmıştır. Sonuç olarak, kontrollü sınıflandırma çalışmaları ODOÜ ayrımında değerli sonuçlar ortaya koymuştur. Gelecek çalışmalarda, araştırma alanına ait düşük çözünürlüklü (1 m veya daha düşük olan) uydu görüntüleri veya hava fotoğraflarının değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** ODOÜ, Uzaktan algılama, Kontrollü sınıflandırma, Landsat

### MONITORING AND ASSESSMENT OF NON-WOOD FOREST PRODUCTS BY USING IMAGE PROCESSING AND CLASSIFICATION METHODS: CASE STUDY IN BURSA REGION

#### Abstract

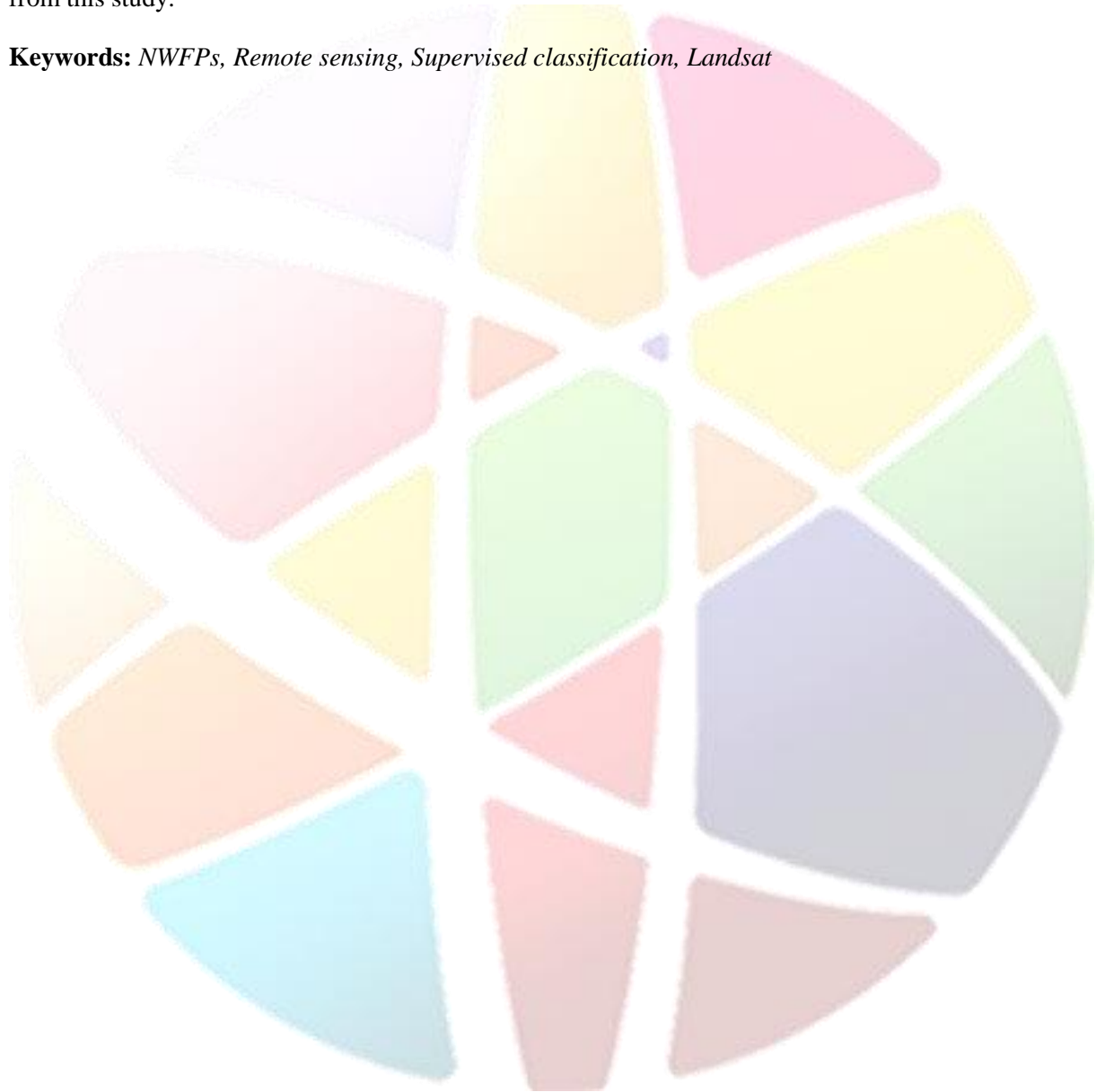
Non-wood forest products (NWFPs) have ecological, aesthetical, social, cultural, and economical roles. In recent years, as public demand on NWFPs has been increasing, the monitoring and assessment of NWFPs has become an important issue and concern to be addressed in the concept of sustainable forest management practices. For mapping and monitoring forest resources, remote sensing and Geographic Information Systems (Gis) technologies have become important tools around the world. In this study, it was aimed to use automated image processing and classification methods based on satellite imagery and digital maps to detect and identify economically important NWFPs. The study area was selected from M. K. Paşa Forest Enterprise Directorates in the city of Bursa, which





is located in such a region that is very rich in terms of non-wood forest products and natural resources in general. This study focused on two major NWFPs in the region; Stone pine (*Pinus pinea* L.) and Chestnut (*Cestanea sativa* Miller). In this study, May 2015 Landsat satellite image (30 m) of Bursa region was used. The ERDAS Imagine was preferred to conduct pre-processing and classification tasks. In order to reduce spatial frequency, low-pass filtering (5x5) technique was used. Then, Supervised classification method was applied based on a set of user-defined classes, by generating the spectral signatures from the satellite image. The results indicated that Supervised Classification provided good results in terms of distinguishing NWFPs in the study area. In future studies, satellite and aerial imagery with the spatial resolution of one meter or less would be used to evaluate the results from this study.

**Keywords:** *NWFPs, Remote sensing, Supervised classification, Landsat*



## TÜRKİYE’DE LİSANS DÜZEYİNDE TURİZM EĞİTİMİ ALMAKTA OLAN ÖĞRENCİLERİN KARIYER TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

İbrahim Yılmaz<sup>1</sup>, Koray Çamlıca<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Nevşehir, Türkiye

[iyilmaz@nevsehir.edu.tr](mailto:iyilmaz@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Nevşehir, Türkiye

[koraycamlica@nevsehir.edu.tr](mailto:koraycamlica@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Lisans düzeyinde verilen turizm eğitiminin endüstride çalışacak bireylerin gerekli donanıma sahip olabilmeleri bakımından önemli fonksiyonlar üstlendiğini söylemek mümkündür. Lisans düzeyinde turizm eğitimi almakta olan bir bireyin bölümünü bilinçli olarak tercih ettiği ve mezun olduktan sonra endüstride çalışmayı düşündüğü varsayılabilir. Ancak pratikte durumun böyle olmayabileceği, bu bireyin çeşitli nedenler ile gelecekte turizm endüstrisi dışında kariyer yapma düşüncesinde olabileceği de yadsınmaz. Dolayısıyla, lisans düzeyinde turizm eğitimi alan bireylerin, eğitim aldıkları alanda kariyer yapma yapmama eğilimlerinin belirlenmesi önemli hale gelmektedir. Çalışmanın temel amacı; Türkiye’de lisans düzeyinde turizm eğitimi alan öğrencilerin kariyer tercihlerinde rol oynayan faktörlerin incelenmesidir. İlgili literatür incelendiğinde konuya ilişkin araştırmaların özellikle 2000’li yıllardan itibaren yoğunlaşmaya başladığı görülmektedir. Bu nedenle, çalışmada 2000’li yılların başından günümüze kadar olan süreçteki araştırmaların içerik analizinden faydalanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye’de lisans düzeyinde turizm eğitimi alan öğrencilerin önemli bir kısmı gelecekte turizmde kariyer yapmayı düşünmekte; ancak önemli bir kısmı da başka alanlarda kariyer yapma eğilimi göstermektedir. Turizmde kariyer yapmayı düşündüğünü beyan eden öğrencilerin bu tercihinde turizmle yönelik olumlu tutumlarının belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Zira olumlu tutuma sahip öğrenciler turizmin gelecekte de var olmaya devam edeceği, Türkiye’de turizmin gelişmekte olan bir endüstri olduğu, bireysel özelliklerinin endüstride çalışmaya uygun olduğu, iş bulma olasılıklarının, iletişim ve sosyalleşme imkânlarının ve yüksek kazanç elde etme imkânlarının fazla olduğu gibi hususları dile getirmektedir. Turizm dışındaki alanlarda kariyer yapma eğiliminde olan öğrencilerin tercihinde ise turizmle yönelik olumsuz tutumlarının etkili olduğu görülmektedir. Şöyle ki; gelecekte turizmde kariyer yapmayı düşünmeyen öğrenciler buna gerekçe olarak; endüstrideki ağır çalışma koşullarını, yüksek işgören devir hızını, mevsimlik istihdam imkânını, düşük ücreti, iş güvencesinin yetersiz olmasını, turizmle ilgili işlerin sosyal statüsünün düşük olmasını vb. göstermektedir. Bu bulgulara göre turizm eğitimi alan öğrencilerin gelecekteki kariyer tercihlerini etkileyen en önemli faktörlerin turizm endüstrisine yönelik olarak sahip oldukları algılar olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, lisans turizm eğitimi alan öğrencilerin olumsuz algılarını ortadan kaldıracak ve olumlu algılarını pekiştirecek somut çabaların önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, turizm eğitimi alacak öğrencilerin turizm eğitim programlarını bilinçli bir şekilde tercih etmelerine, turizm eğitim kurumları ile endüstri işbirliğinin artırılmasına, öğrenci stajları ile ilgili gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasına, öğrencilerin kariyer gelişimlerinin takip edilmesine, turizm eğitimi alan mezunların endüstride daha fazla istihdamına yönelik tedbirlerin alınması gerekir. Bu konularda başta kamu otoritesi, eğitim kurumları ve sektör temsilcileri olmak üzere, bütün paydaşlara önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Lisans turizm eğitimi, Kariyer seçimi, Türkiye*

### FACTORS AFFECTING CAREER PREFERENCES OF STUDENTS RECEIVING UNDERGRADUATE TOURISM EDUCATION IN TURKEY

#### Abstract



It is possible to say that the tourism education given at the undergraduate level has important functions in terms of having the necessary knowledge and skill for the individuals to work in the industry. In this context, it can be considered that undergraduate tourism education can have an important effect on individuals' career in tourism industry. It can be assumed that an individual who is studied at the undergraduate level is going on by making a conscious choice of department. However, it cannot be denied that this individual may be thinking of doing a career outside the tourism industry for various reasons in the future. Therefore, it is important to determine the tendency of individuals who receive tourism education at undergraduate level to pursue careers in the field they are studying. The main purpose of the study is to examine the factors that play a role in the career preferences of students who are studying tourism education at undergraduate level in Turkey. When the related literature is examined, it is seen that the researches on the subject have started to concentrate especially since the early 2000s. For this reason, it has been benefited from the content analysis of the researches from the beginning of 2000's to the present. According to the findings, a significant number of students studying at the undergraduate level in Turkey are thinking about career in tourism in the future; but a significant part of them tend to pursue careers in other areas. Students who plan to make a career in tourism have a positive attitude toward tourism. The students with a positive attitude say that tourism will continue to exist in the future; tourism is an emerging industry, their individual characteristics are appropriate to work in the industry. Also, the possibility of finding a job, the possibility of communication and socialization, and the high possibility of earning high profits are influential on having a positive attitude. It is seen that negative attitudes towards tourism are influenced by students who tend to make a career in areas outside of tourism. Namely; such as the heavy employment conditions in the industry, high occupation turnover rate, seasonal employment opportunities, low wages, insufficiency of job security, low social status of tourism related jobs, and so on are influential on students' negative attitudes. According to these findings, the most important factors affecting future career choices of tourism students are their perceptions of tourism industry. Therefore, it is important to take efforts to strengthen the positive perceptions and remove the negative perceptions of the undergraduate tourism students. In this context, measures must be taken to increase the cooperation of tourism education institutions and industry, to make necessary legal arrangements related to student internships, to follow the career developments of students, to for further employment of graduates of tourism education. In these matters, important tasks and responsibilities fall to all stakeholders, especially public authorities, educational institutions and sector representatives.

**Keywords:** *Undergraduate tourism education, Career choice, Turkey*





## TANITIM FİLMLERİNİN TURİSTLERİN DESTİNASYON TERCİHİNE VE DAVRANIŞSAL NİYETLERİNE ETKİSİ: KAPADOKYA ÖRNEĞİ

Koray ÇAMLICA<sup>1</sup>, Eda ÖZGÜL KATLAV<sup>2</sup>, Neşe ÇULLU KAYGISIZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir HBV Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Nevşehir

[koraycamlica35@gmail.com](mailto:koraycamlica35@gmail.com)

<sup>2</sup> Nevşehir HBV Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Nevşehir

[edaozgulkatlav@gmail.com](mailto:edaozgulkatlav@gmail.com)

<sup>3</sup> Aksaray Üniversitesi, Turizm ve Otel İşletmeciliği, Aksaray

[neseccullu@aksaray.edu.tr](mailto:neseccullu@aksaray.edu.tr)

### Özet

Turizm talebi olumlu ve olumsuz şekilde birçok unsurdan etkilenmektedir. Mevcut bir pazar bölümünün herhangi bir olumsuz durumdan etkilenerek talebin düşmesi durumunda farklı pazar bölümlerine hitap ediyor olmak riski azaltıcı bir yöntemdir. Son yıllarda dış turizm talebinin çeşitli sebeplerden dolayı düşmesi, iç turizmin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. İç turizm talebini artırmak için kullanılabilir güçlü bir tutundurma aracı ise tanıtım filmleridir. Bu çalışmanın amacı, Kapadokya ile ilgili tanıtım filmlerinin turistlerin destinasyon tercihi ve davranışsal niyetlerine etkisini incelemektir. Çalışmada, Kapadokya bölgesini ziyaret eden yerli turistlerin satın alma karar sürecinde tanıtım filmlerinden etkilenme durumları ortaya konulacaktır. Bununla birlikte, destinasyon karar vericilerine öneriler sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Tanıtım Filmleri, Davranışsal Niyetler, Destinasyon Tercihi,*

### THE EFFECT OF PROMOTIONAL FILMS TO DOMESTIC TOURISTS' DESTINATION CHOICE AND BEHAVIORIAL INTENTIONS: CASE OF CAPPADOCIA

### Abstract

Tourism demand is influenced positively and negatively by many factors. It is a risk-reducing method that existing market segment, which is affected by any adverse situation, appeals to different market segments. In recent years, due to various reasons, the decline of foreign tourism demand reveals the importance of domestic tourism. Promotional films are a powerful promotional tool which is to increase domestic tourism demand. The purpose of the study is to investigate the effect of promotional films to destination choice and behavioral intentions of tourists. In this study, it is going to be revealed that the effect of the promotional films to the domestic tourists visiting the Cappadocia region while making their purchasing decision. In addition, recommendations are presented to destination decision makers.

**Keywords:** *Promotional Films, Behavioral Intentions, Destination Choice*





## **STEVIA REBAUDIANA BERTONI BİTKİSİNİN *IN VITRO* ÜRETİM POTANSİYELİ VE TOKAT ŞARTLARINA ADAPTASYONU**

**Kubilay Yıldırım<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa University, Department of Bioengineering/Tokat

[kubilay.yildirim@gop.edu.tr](mailto:kubilay.yildirim@gop.edu.tr)

### **Özet**

*Stevia rebaudiana* Bertoni ürettiği çok düşük kalorili tatlandırıcılar neden ile son yıllarda tüm dünyada ilgi uyandıran bir bitki türüdür. Bitkinin gördüğü ilgi son yıllarda Türkiye’de artmış ve birçok yörede adaptasyon çalışması yapılmıştır. Ancak tohumlarındaki düşük çimlenme oranı ve yabancı tozlaşma nedeni ile oluşan genetik varyasyonlar bu bitkinin ticari üretiminin önündeki en büyük engelleri oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışma ile *stevia* tohumlarının çimlenmesi üzerine gibberellik asit uygulamasının etkisi test edilmiş, ayrıca ticari olarak vejetatif üretimi sağlayacak doku kültürü ile fide üretim yolları araştırılmıştır. Elde edilen fideler, sera ve tarla denemelerine alınarak, *Stevia*’nın Karadeniz iklim geçit kuşağında yer alan Tokat şartlarına adaptasyon yeteneği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, çalışmada ilk defa biyoreaktörde hücre süspansiyon yöntemi ile Steviol glikozit üretim potansiyeli test edilmiştir. Sonuçlar özellikle 50mg/l gibberellik asit uygulamasının hem çimlenme hemde fide gelişimine çok olumlu katkı yaptığını göstermiştir. Yapraktan kallus indüksiyonu ve gelişiminin en iyi NAA (10.0 mg/l) ve BAP (8.0 mg/l) kombinasyonunda, maksimum sürgün ve kök gelişiminin ise sırasıyla BAP (2.0 mg/l) ve IBA (2.0 mg/l) bulunan hormonal ortamlarda meydana geldiğini göstermiştir. Hem tarla hem de sera denemesinde ekilen tüm fideler yüksek oranda gelişim göstermiş ve 150 günde çiçeklenme evresine ulaşmıştır. Geliştirilen *stevia* fideleri ile kurulan tarla denemesinde yaş yaprak veriminin 4.8 ton/hektar olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç *stevia* bitkisinin Tokat şartlarına verimli bir şekilde adapte olabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Stevia rebaudiana*, Çimlenme, Doku kültürü, Adaptasyon, Steviol glikozit

### **IN VITRO PRODUCTION POTENTIAL OF STEVIA REBAUDIANA BERTONI AND ITS ADAPTATION TO TOKAT PROVINCE**

#### **Abstract**

*Stevia rebaudiana* Bertoni is a compelling plant in the world due to its natural and zero-calorie sweetener. Low germination rate and higher genetic variation in the seeds of this species limited its commercial production. Therefore, contribution of gibberellic acid on the germination of *stevia* seeds and indirect organogenesis protocols for vegetative propagation of *stevia* seedlings were tested in the current study. Production of Steviol glucosides with cell suspension culture in bioreactor conditions were also tested within the study. The entire seedlings provided from the seeds and callus cultures were used to test the adaptation ability of *stevia* to Tokat province, which is found on climatic transitional zone of Black Sea region. The results of the study indicated that gibberellic acid application with 50 mg/l has important contribution to seed germination and development of the *stevia* seedlings. The best callus induction and growth from *stevia* leaves took place under NAA (10.0 mg/l) and BAP (8.0 mg/l) hormonal concentrations. BAP with 2mg/l and IAA with 2mg/l hormones were more effective for shoot and root regenerations from callus culture, respectively. *Stevia* was grown well in both greenhouse and field trials and reached its flowering time in 150 days in Tokat conditions. Fresh weight of the leaves harvested in the field was 4.8 ton/hectare in the study. This result indicated that *stevia* is highly adaptive to Tokat climatic conditions and could be produced in commercial scale in the region.

**Keywords:** *Stevia rebaudiana*, adaptation, seed germination, tissue culture



## STEVİOL GLİKOZİTLERİN HÜCRE SÜSPANSİYON KÜLTÜRÜ İLE BİYOREAKTÖRLERDE ÜRETİMİ

Kubilay Yıldırım<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa University, Department of Bioengineering/Tokat

[kubilay.yildirim@gop.edu.tr](mailto:kubilay.yildirim@gop.edu.tr)

### Özet

Steviol glikozitler, *Stevia rebaudiana* (Asteraceae) yapraklarının tatlı olmasını sağlayan kimyasal bileşiklerdir. Bu bileşikler şekerden 200-300 kat daha fazla tat verebilme özelliğine sahiptir. Çalışmada, biyoreaktörde Steviol glikozit üretimi için gerekli hücresel hatların elde edilmesini mümkün kılacak hücre süspansiyon protokollerinin optimizasyonu ve karakterizasyonu araştırılmıştır. Önceki çalışmalardan belirlenmiş büyüme düzenleyicileri, başlangıç hücre yoğunluğu ve makro tuzlar analiz edilerek biostat B plus bioreaktöründe stevia hücre üretiminin optimizasyonu yapılmıştır. Optimizasyon sırasında BAP (10mg/ml) ve NAA (10 mg/L) içeren MS ortamlarından elde edilmiş 10 g/L kallus biyoreaktördeki (5L) hücre süspansiyon kültürünün başlangıç materyali olarak kullanılmıştır. En optimum biokütle artışı 0.3 mg/L 2,4D ve 0.3 mg/L BAP bulunan likit MS ortamının karanlık inkübasyonundaki 70 rpm hızla çevrilmesi sırasında elde edilmiştir. Bu şartlarda biyoreaktördeki hücre canlılığının %91, hücre büyüme kinetiğinin 4.86/gün ve ikiye katlanma zamanının 14.5 saat olduğu hesap edilmiştir. Ancak hücre süspansiyonundan elde edilen Steviol glikozit miktarının (< 2 mg/g. Kuru hücre) normal şartlarda yetiştirilen gerçek yapraklara (>40mg/g. Kuru yaprak) göre çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Yine de biyoreaktördeki hücresel artış ve büyüme kinetiği göz önüne alındığında Steviol glikozitlerin hücre süspansiyon kültürleri ile ticari üretiminin belli bir potansiyelinin taşıdığı gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Stevia*, *Steviol glikozitler*, *biyoreaktör*, *hücre süspansiyonu*

### PRODUCTION OF STEVIOL GLYCOSIDES WITH CELL SUSPENSION CULTURE IN BIOREACTORS

#### Abstract

Steviol glycosides are the chemical compounds responsible for the sweet taste of the leaves of *Stevia rebaudiana* (Asteraceae). These compounds are 200 to 300 times sweeter than table sugar. In the current study, a scale up protocol has been standardized for establishment and characterization of cell suspension cultures of *Stevia rebaudiana* in a bioreactor to obtain Steviol glycoside producing cell line. Previously determined growth regulators, inoculum density and macro salts in the literature have been analyzed to optimize stevia cell growth in a biostat B plus bioreactor. The 10 g/L callus obtained from the leaves of stevia on MS medium containing BAP (10 mg/L) and NAA (10 mg/L) were used to initiate cell suspension culture in the bioreactor (5L). The optimum biomass growth occurred in MS liquid medium (pH 5.8) containing 0.3 mg/L 2,4D and 0.3 mg/L BAP in 5 L incubated in dark at 70 rpm. The cell growth kinetics in the reactor was calculated as 4.86/day with a doubling time of 14.5 h and 91 % cell viability. However, Steviol glucoside content of cell suspension culture (< 2 mg/g. dry cell weight) was found to be quite smaller than its content in the leaves (>40mg/g. dry leaf) of plants grown under field conditions. Nevertheless, cell growth and biomass production in bioreactors could have important potential for production of Steviol glycoside in commercial scale.

**Keywords:** *Stevia*, *Steviol glycoside*, *bioreactor*, *cell suspension*



## ELEŞTİREL TEORİ BAĞLAMINDA ADORNO VE KÜLTÜR ENDÜSTRİSİ

Kübra Karaman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Muş Alparslan Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, Muş

[kkulaklikaya@gmail.com](mailto:kkulaklikaya@gmail.com)

### Özet

Theodor Adorno(1903-1969) şüphesiz yaşadığı yüzyılın önde gelen düşünürlerinden biridir. Max Horkheimer ile birlikte ortaya koydukları eleştirel teori, 20. Yüzyılın felsefesini çarpıcı bir şekilde yansıtmaktadır. Kültür endüstrisi kavramı ise ortaya koyulan eleştirel teorinin popüler kültür eleştirisi olarak karşımıza çıkmaktadır. “Kültür endüstrisi” kavramının geliştirildiği ortam faşizmin yayıldığı 1930’lı yıllardan beslenmektedir. Ayrıca aynı yıllar sosyalizmin de gerileme içinde olduğu dönemdir. Dönemin çarpıcı olayları arasında Nazilerin 1933 yılında iktidara gelmesi, Avusturya işçi hareketinin 1934 yılında dağılması ve Franco’nun İspanya İç Savaşı’ndaki zaferleri sayılabilir (Callinicos, 2004: 367). Bu çalışma eleştirel teori temelinde Adorno’yu ve Kültür Endüstrisi kavramını daha iyi anlamak amacıyla kaleme alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kültür Endüstrisi, Eleştirel Teori, Tüketim Toplumu, Adorno*

### ADORNO AND CULTURE INDUSTRY IN THE CONTEXT OF THE CRITICAL THEORY

#### Abstract

Theodor Adorno is one of the most prominent philosophers in the century of his life. The critical theory that argued with Max Horkheimer reflects conspicuously 20th century’s philosophy. The concept of the culture industry emerges as a criticism of popular culture of the critical theory. The environment in which the concept of "culture industry" is developed is fed from the 1930s when fascism spreads. Moreover, the same years are periods when socialism is in decline. The Nazis’ coming of power in 1933, the disintegration of the Austrian workers' movement in 1934, and Franco's victories in the Spanish Civil War may count in the striking events of the era. This work indited in order to better understand Adorno and the concept of CultureIndustry in the based on the critical theory.

**Keywords:** *Culture Industry, the Critical Theory, Consumption Society, Adorno*





## SİYASAL KAMPANYALARDA YENİ SLOGAN: HASHTAG

Rana N. Ülker<sup>1</sup>, Kübra Karaman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, Reklamcılık ve Tanıtım, İstanbul

[rulker@marmara.edu.tr](mailto:rulker@marmara.edu.tr)

<sup>2</sup>Muş Alparslan Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, Muş

[kkulaklikaya@gmail.com](mailto:kkulaklikaya@gmail.com)

### Özet

Bu çalışma, yeni medyanın hashtagi, geleneksel medyanın sloganı mıdır? sorusuna cevap aramaktadır. Çalışmada kendini muhafazakar olarak tanımlayan ve farklı ülkelerde faaliyet gösteren iki partinin son seçim çalışmalarında Twitter hesapları aracılığıyla hashtag kullanımları incelenmiştir. İngiliz Conservative Party'sinin 5 Mayıs 2016'daki yerel seçimde, ve Türkiye'de faaliyet gösteren Ak Parti'nin 1 Kasım 2015'teki genel seçim çalışmalarında kullandıkları hashtagler, seçimden önceki son bir ayı kapsayacak şekilde incelenmiştir. Slogan kelimesi etimolojik olarak, sluagh-ghairm kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Sluagh, Gaelce, ordu/aşiret, ghairm ise savaş narası anlamına gelir, birleşik olarak İskoç dağ klanlarında savaş narası anlamını taşımaktadır. İlk kez 18.yy'da kullanımına rastlanan sözcük, 20. Yy itibarıyla siyasal iletişim çalışmalarında ve reklamcılıkta kullanılmaya başlanmıştır. Bir siyasal iletişim faaliyetinin başarıya ulaşabilmesi için mesajlar alıcılara açık bir biçimde, iletişimi başlatan vericinin kodladığı anlamda ulaşması gerekmektedir. Slogan, karmaşık mesajlı bir konuyu basit ve anlaşılabilir kılmaktadır. Slogan, hedef kitlene ana mesajın kolaylıkla algılanmasını ve akılda kalıcı olmasını sağlamaktadır. Sosyal medya ile kullanımına başlanan (#) hashtag, sosyal mecralarda, bahsedilen konuların ana fikrini sunmaktadır. Slogan, basit ve herkesin anlayabileceği, söyleyebileceği şekilde ana fikirden bahsetmek amacını taşıırken hashtag buna ilave olarak; sayılabilme, trend topic olma, kendi gibi düşünen insanlara bir click ile ulaşılabilmeyi de ilave etmiştir.

**Key Words:** *Slogan, Hashtag, Twitter, Conservative Party, Ak Parti*

## A NEW SLOGAN IN POLITICAL CAMPAIGNS: HASHTAG

### Abstract

This study seeks an answer for the question of that: is hashtag a slogan of the new media? In this study, It is examined the use of hashtags through Twitter in the elections of two political parties describe their selves as conservative and operate in different countries. *Twitter accounts of the parties is examined through hashtags used last month before the elections in May 5, 2016 local election works of British Conservative Party and in Nov 1, 2015 popular election works of Turkish Justice and Development Party (AKP).* Slogan word, etymologically, consists of the combination of *sluagh-ghairm* words. *Sluagh* meaning army and, *Ghairm* meaning cry, it means "battle-cry" in Scotch mountain clans by using together. The words, encounter of first using in 18th century, have been started to use in political communication studies and advertising as of 20th century. To achieve success in a political communication process, the messages must reach to the receiver as coded by opener sender of the communication process. The slogan makes a complex and messy topic simple and intelligible. Slogan ensure to easily perceive main messages by the target audience. Hashtag started to use by social media, presents main ideas of mentioned subjects in the social platforms. In addition to aim of slogan, hashtag provides countability, being a trend topic and to reach the people having same ideas by using one click.

**Keywords:** *Slogan, Hashtag, Twitter, Conservative Party, Ak Party*





## TAMAMEN ATIK KOYUN KEMİKLERİNDEN ELDE EDİLEN JELATİN FİLMLERE KAPSAİSİN VE NİŞASTANIN ETKİSİ

Lalehan Akyuz<sup>1</sup>, Murat Kaya<sup>2</sup>, Behlul Koc<sup>3</sup>, Bahar Akyuz<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aksaray University, Department of Chemistry Technologies, Aksaray

[lale\\_akyuz@hotmail.com](mailto:lale_akyuz@hotmail.com)

<sup>2</sup>Aksaray University, Department of Biotechnology and Molecular Biology, Aksaray

[muratkaya3806@gmail.com](mailto:muratkaya3806@gmail.com)

<sup>3</sup>Aksaray University, Department of Biotechnology and Molecular Biology, Aksaray

[behlulkoc.bk@gmail.com](mailto:behlulkoc.bk@gmail.com)

<sup>4</sup>Aksaray University, Department of Biotechnology and Molecular Biology, Aksaray

[baharakyuz90@gmail.com](mailto:baharakyuz90@gmail.com)

### Özet

Son zamanlarda, biyolojik olarak bozunabilir filmler, insan ve diğer organizmalar üzerinde zararlı etkisi olan sentetik plastiklerden çevrenin korunması için geliştirilmiştir. Jelatin, nişasta ve kitosan gibi biyolojik olarak parçalanabilir polimerlerden üretilen biyolojik olarak parçalanabilir filmler, ortamdaki enzimatik veya enzimatik olmayan hidroliz yoluyla bozunmaktadır. Bu filmler, gıda ve ilaç endüstrisinde birçok uygulama alanı bulmaktadır. Bu çalışmada, tamamen atık koyun kemiklerinden elde edilen jelatin, ilk kez kapsaisinle karıştırılmış jelatin-nişasta kompozit filmlerinin elde edilmesi için kullanılmıştır.

Temizlenmiş atık koyun kemiklerinin 100 gramı 500 mL saf su ile 110 ° C'de 2 saat süreyle muamele edilmiştir. Kontrol olarak kullanılmak üzere 60 mL çözelti petri kaplarına dökülmüştür. Daha sonra sırasıyla 50 gram biber ve 50 gram nişasta stok çözeltiye eklenerek karışım 110 ° C'de 30 dakika kaynatıldı. Elde edilen karışım filtre kağıdı kullanılarak süzüldü. 60 mL süzüntü Petri plakası üzerine dökülmüş ve 48 saat boyunca 30 ° C'de fırında kurutuldu. Elde edilen filmler FT-IR ve TGA kullanılarak karakterize edilmiştir. Filmlerin mekanik ve antioksidan özellikleri incelendi. Filmlerin suda çözünürlüğü ve topraktaki bozunma süresi belirlenmiştir.

Fizikokimyasal analiz sonuçları, kapsaisin ve nişastanın jelatin-nişasta film matrisi içine başarıyla dahil edildiğini gösterdi. Filmlerin mekanik ve antioksidan özellikleri, kapsaisin ve nişasta ile değiştiği gözlemlendi. Elde edilen filmlerin suda 48 saat süreyle çözülmediği belirlendi. Toprakta bozunma analizi sonucunda film örneklerinin 15 gün içinde tamamen bozunduğu gözlemlenmiştir.

Kapsaisin ve nişastanın jelatin filmlere dahil edilmesi, test edilen tüm özelliklerde dikkate değer bir iyileşme sağlamıştır. Eldeki çalışmalar, elde edilen filmlerin sentetik gıda ambalaj malzemelerine alternatif olarak kullanılabilirliğini önermektedir. Buna ek olarak, kompozit filmler, biyolojik olarak bozunabilirlik ve biyoyoumluluk özellikleri nedeniyle çevresel atık oluşturmamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *jelatin; nişasta, şili biberi, biyobozunur film*

### EFFECTS OF CAPSAICIN AND STARCH ON TO GELATIN FILM OBTAINED FROM COMPLETELY WASTE SHEEP BONES

#### Abstract



In recent years, biodegradable films have been developed for the protection of earth environments from synthetic plastics having harmful effect on human and other organisms. Biodegradable films produced from biodegradable polymers such as gelatin, starch and chitosan are degraded through enzymatic or non-enzymatic hydrolysis in the environment. These films find many application areas in the food and pharmaceutical industry. In the present study, gelatin obtained from completely waste sheep bones was used for producing of gelatin-starch blend films mixed with capsaicin for the first time.

100 grams of cleaned waste sheep bones were treated with 500 mL of distilled water at 110°C for 2 hr. 60 mL of treated samples was put into the petri dishes in order to use as a control. Then 50 grams of chili pepper and 50 grams of starch were incorporated into the stock solution, respectively. The mixture boiled for 30 min at 110°C. The obtained mixture was filtered using filter paper. 60 mL of filtrate was casted on Petrie plate and dried in an oven at 30 °C for 48 h. The obtained films were characterized using FT-IR and TGA. The mechanical and antioxidant properties of the films were examined. The water solubility and soil degradation of the films were determined.

The physicochemical analysis results indicated that capsaicin and starch were successfully incorporated into the gelatin-starch film matrix. The mechanical and antioxidant properties of films were changed by incorporation of capsaicin and starch. The obtained films were not dissolved in water for 48 h. It was observed from the soil degradation test that film samples were completely degraded in 15 days.

Incorporation of capsaicin and starch into the gelatin films yielded a notable enhancement in all tested properties. The present study suggested that the obtained films may be used as an alternative to synthetic food packaging materials. Additionally, the blend films did not form an environmental waste due to their biodegradability and biocompatibility properties.

**Keywords:** *gelatin; starch; chili pepper; biodegradable film*



## SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İNFERTİLİTE VE YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİNE BAKIŞLARI

Leyla Bahar<sup>1</sup>, Nazan Eras<sup>2</sup>, Seval Kul<sup>3</sup>, Bora Reşitoğlu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Mersin

[laylabahar@gmail.com](mailto:laylabahar@gmail.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Mersin

[nazaneras@gmail.com](mailto:nazaneras@gmail.com)

<sup>3</sup> Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Gaziantep

[sevalkul@gantep.edu.tr](mailto:sevalkul@gantep.edu.tr)

<sup>4</sup> Mersin Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Mersin

[boraresitoglu@hotmail.com](mailto:boraresitoglu@hotmail.com)

### Özet

Son yıllarda, İnfertilite tedavisinde uygulanan yardımcı üreme teknikleri (YÜT), yüksek başarı nedeni ile yaygın uygulama alanı bulmuştur. Toplumun sosyo-kültürel yapısı, ekonomik durumu ve konu hakkındaki bilgi düzeyi gibi etkenler bu tekniklerin kullanımını etkilemektedir. Sağlık konusunda eğitim alan yüksekokul öğrencilerinin, üreme sağlığına dair bilgi, görüş ve tavırları önemlidir. Bu çalışma ile, Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) öğrencilerinin "infertilite" konusundaki bilgilerini ölçmek ve YÜT hakkındaki görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Çalışma, Mersin Üniversitesi SHMYO'nda eğitim gören ve çalışmaya katılmayı kabul eden 236 öğrenciye, anket yapılarak uygulanmıştır. Ancak 34 kişinin anketi, eksik işaretlemeler nedeniyle değerlendirmeye alınmamış, 202 öğrencinin verileri değerlendirilmeye alınmıştır (121 kız, 81 erkek). Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile test edilmiş, normal dağılıma sahip değişkenlerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında "Student t testi"

Seçilmiştir. Normal dağılmayan özelliklerin 2'den fazla grupta karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi ve "all subset" çoklu karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesinde Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilmiştir. İstatistiksel analizler için SPSS for Windows version 24.0 paket programı kullanılmış ve P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Cinsiyete göre verilen cevaplar arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Sorulara verilen cevaplar, katılma düzeylerine göre sıralandığı için kendi aralarındaki ilişkileri korelasyon analizi ile ortaya konulmuştur. Korelasyon iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve şiddetini ortaya koymaktadır ve r ile gösterilir. (- olması negatif ilişkinin + olması ise pozitif ilişkinin göstergesi). Anlamlı çıkan korelasyonların yorumları aşağıda verildiği gibidir:

Soru 1 ile sadece soru 8'e verilen cevaplar arasında negatif yönde çok zayıf anlamlı korelasyon saptandı ( $r=-0,185$ ,  $P=0,008$ ). Soru 2 ile 3 arasında orta şiddette pozitif korelasyon ( $r=0,509$ ,  $P=0,001$ ), soru 8 ile pozitif yönde çok zayıf korelasyon belirlendi ( $r=0,181$ ,  $P=0,010$ ). Soru 3 ile 8 arasında pozitif yönde zayıf korelasyon ( $r=0,328$ ,  $P=0,001$ ) ve soru 9 ile çok zayıf pozitif korelasyon ( $r=0,139$ ,  $P=0,048$ ) saptandı.





SHMYO öğrencilerinin YÜT ile ilgili bilgi düzeyleri ve düşünceleriyle ilgili olarak, dikkat çekici sonuçlara ulaşılmıştır. Katılımcılar, YÜT için belli başlı temel uygulamaların toplum sağlığı ve ahlaki değerlere tehdit oluşturmayacak uygulamaları için olumlu düşünmüşlerdir. Ancak, cinsiyet tayininin önceden belirlenmesi veya oosit donasyonu gibi etik ve doğanın dengesi açısından kritik konularda olumsuz fikir bildirmişlerdir. Sonuç olarak, sağlık alanındaki genç bireylerin fikirlerinin, gelecekteki YÜT uygulamalarının yönlendirilmesinde, faydalı olabileceği kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *İnfertilite, Yardımcı Üreme Teknikleri, Sağlık Hizmetleri, Etik*

## **VIEWS OF VOCATIONAL SCHOOL OF HEALTH SERVICE STUDENTS ABOUT INFERTILITY AND ASSISTED REPRODUCTION TECHNIQUES**

### **Abstract**

In recent years, assisted reproductive techniques (ART), which is administered infertility treatment, has found widespread application due to its high success. Socio-cultural structure of society, economic condition and level of knowledge affect the use of these techniques. Knowledge, opinions and attitudes about reproductive health are important for college students in health education. With this study, it was aimed to measure the knowledge of Mersin University Health Services Vocational School (HSVS) students about "infertility" and to determine their opinions about ART.

The research was carried out by questionnaires of 236 students from Mersin University HSVS students who agreed to participate in the study. However, due to the missing signs, the survey of 34 persons was not evaluated and the data of 202 students were considered (121 girls, 81 males). The normal distribution of the data was tested with the Shaphiro wilk test, and the Student t test was used to compare the variables with normal distribution in two independent groups was selected. The Kruskal Wallis test and the "all subset" multiple comparison method were used to compare non-distributive features in more than two groups. As descriptive statistic, mean  $\pm$  standard deviation for numerical variables and number and% values for categorical variables are given. SPSS for Windows version 24.0 package program was used for statistical analysis and  $P < 0.05$  was considered as statistically significant. There was no significant difference between responses given by sex. As the answers given to the questions are ranked according to the level of participation, the correlations among themselves are shown by the correlation analysis. Correlation reveals the direction and magnitude of the relationship between the two variables and is denoted by "r". The interpretations of meaningful correlations are as follows: There was a very weak significant correlation between the answers to question 1 and question 8 only ( $r = -0,185$ ,  $P = 0.008$ ). There was a moderate positive correlation between questions 2 and 3 ( $r = 0,509$ ,  $P = 0,001$ ). Very weak positive correlation between questions 2 and 8 was found ( $r = 0,181$ ,  $P = 0,010$ ). Weak positive correlation between question 3 and 8 ( $r = 0.328$ ,  $P = 0.001$ ) and very weak positive correlation with question 9 ( $r = 0.139$ ,  $P = 0.048$ ) were found.

The remarkable results have been achieved with regard to the knowledge levels and thoughts of HSVS students about ART. Participants were positive about the main practices of the ART that would not pose a threat to public health and moral values. However, they have reported negative opinions on critical issues in terms of ethics and nature balance such as pre-determination of gender determination or oocyte donation. As a result, the opinion of young people in the health field has come to the conclusion that their ideas may be useful in directing future ART practices.

**Keywords:** *Infertility, Assisted Reproductive Techniques, Health Services, Ethics*





## MODERN DAĞITIK DOSYA SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ

**Mahmut ÜNVER<sup>1</sup>, Erdal ERDAL<sup>2</sup>, Atilla ERGÜZEN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[munver@kku.edu.tr](mailto:munver@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[erdalerdal71@gmail.com](mailto:erdalerdal71@gmail.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[aerguzen@yahoo.com](mailto:aerguzen@yahoo.com)

### Özet

Dağıtık Dosya Sistemleri (DFS), hızla artan büyük veriyi depolama ve yönetme ihtiyacından ortaya çıkmıştır. DFS, birden fazla bilgisayarın ağda birbirleriyle iletişim kurarak ve replikasyon yaparak çalışmasını sağlayan frameworktur. Tanenbaum'u tanımına göre, dağıtık sistemler; "kullanıcılara tek bir sistem olarak görünen, bağımsız bilgisayarlar bütünüdür." Dağıtık sistemdeki makineler birbirlerinden ayrı değildirler. Kullanıcının yazılımın nerede çalıştığını ve verinin hangi bilgisayarda işlem gördüğünü bilmesi gerekmez. Dağıtık sistemler sayesinde maliyet düşürülür, hız, performans ve veri depo alanı artırılmış olur. Ancak güvenlik, verinin ağ üzerinde hangi makinede olduğunun bilinmemesi, merkezi bir yapının olması ve her dilde kodlamanın yapılamıyor olması dezavantajları olarak sıralanmaktadır.

Günümüzde, performans, replikasyon, isimlendirme, hata toleransı, erişilebilirlik, güvenlik ve mimari kriterlere göre farklı tasarımlara sahip DFS ler mevcuttur. İlk dağıtık dosya sistem çalışmaları 1970'li yıllarda yapılmaya başlanmıştır. Network File System (NFS), NFS'in versiyonları olan Andrew File System (AFS), CODA, LOCUS, Frangipani, FARSITE, CEPH, CalvinFS, GoogleFS, HADOOP yaygın kullanılmış DFSlerdir.

Dağıtık sistemlerin diğer ağlardan önemli farkı yazılım katmanı olan işletim sisteminin farklı olmasıdır. Yazılım sayesinde ağdaki bilgisayarlar arasında uyumluluk sağlanmaya çalışılır. Aynı zamanda kullanıcı için ise saydamlık sağlanmış olur. Dağıtık sistemde ağdaki donanımlar kullanıcı için tek bir aygıt gibi görünür ve en iyi performansı vermeye çalışır.

Dağıtık sistemlerin en önemli amacı, kaynakları paylaşmaktır. Bu kaynaklar, donanımsal kaynaklar olabileceği gibi web, işletim sistemi ve veri tabanı servisleri de olabilir.

Dağıtık sistemler, ayrıca bulut sistemlerinin de temelidirler. Bulut sistemde veriler internet üzerindeki bir ağda depolanmakta ve yönetilmektedir. Günümüz disk teknolojisindeki gelişmeler bulut sistemlerin gelişmesinde önemli bir engel gibi görünmektedir. Zira, günümüzde petabyte seviyesinde depolama diskler üretilebilmektedir. Bu büyüklükteki depoalama kaynağı bulut teknolojisine ihtiyacı azaltmış olacaktır.

Dağıtık sistemler, genelde açık kaynak kod olarak tasarlanmışlardır. Bunlar içerisinde günümüzde en çok kullanılanı ise HADOOP ve onun alt versiyonlarıdır. HADOOP, java programlama dilini kullanarak Hadoop Distributed File System (HDFS) diye isimlendirilen bir dağıtık dosya sistemi ve MapReduce mimarisini kullanır. Çok büyük veri kümelerinin analizi ve dönüştürülmesini sağlayan bir frameworktur. HADOOP'un ölçeklenebilirliği sayesinde petabyte seviyesinde veriler işlenebilmektedir.



Dağıtık Sistemlerin gelişmesinde önemli bir aşama NOSQL sistemlerdir. NOSQL yatay olarak ölçeklendirilen, transaction kavramı olmayan ve dağıtık olarak çalışan veri depolama sistemleridir. Önemli NOSQL sistemler, MongoDB, CouchBase, Casandra ve MemcacheDB dir. Dağıtık sistemler olarak isimlendirebileceğimiz ticari uygulamalar sayesinde artık global ölçekli büyük firmalar verilerini profesyonel firmalarının yazılımlarına emanet etmişlerdir. Bu sayede büyük veriyi depolama, veriyi yönetme, ve bu iş için istihdam maliyetinlerini de düşürmüşlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** *Dağıtık Dosya Sistemleri, Bulut Teknolojisi, NoSql*

## AN OVERVIEW OF MODERN DISTRIBUTED FILE SYSTEMS

### Abstract

Distributed File System (DFS) has emerged from the need for rapidly growing large data storage and management. DFS is a framework that allows multiple computers to communicate with each other on the network and perform replication. According to the definition of Tanenbaum, distributed systems; "It is the whole of independent computers that appear as a single system to the users." The machines in the distributed system are not separate from each other. The user does not need to know where the software works and which computer it processes. With distributed systems, cost is reduced, speed, performance and data storage area are increased. However, security, can not know which machine is on the network, having a centralized structure and encoding of each language is not possible are listed as disadvantages.

Today, there are distributed systems with different designs according to performance, replication, naming, fault tolerance, accessibility, security and architectural criteria. The first DFS work began in the 1970s. Commonly used DFSLER, Network File System (NFS), Andrew File System (AFS) versions of NFS, CODA, LOCUS, Frangipani, FARSITE, CEPH, CalvinFS, GoogleFS, HADOOP.

The important difference of distributed systems from other networks is that the operating system which is the software layer is different. The software tries to maintain compatibility between the computers on the network. At the same time transparency is provided for the user. In a distributed system, the network hardware looks like a single device for the user and tries to give the best performance.

The most important purpose of distributed systems is to share resources. These resources may be hardware resources, as well as web, operating system and database services.

Distributed Systems are also the foundation of cloud systems. In the cloud system, the data is stored and managed on the internet. Developments in today's disk technology seem to be a major obstacle to the development of cloud systems. Because, today, petabytes level storage discs can be produced. This massive storage resource will reduce the need for cloud technology. Distributed systems are often designed as open source code. Today, HADOOP and its sub-versions are the most used easily available distributed system tool in the world. It uses a distributed file system called (HDFS) and a Java-based MapReduce architecture. A framework that allows very large data sets to be analyzed and transformed. Thanks to HADOOP's scalability, petabyte size data can be easily managed and summarized.

**Keywords:** *Distributed File Systems, Cloud Technology, NoSql*



## NOSQL SİSTEMLERİN İNCELENMESİ VE COUCHEBASE ÖRNEĞİ

Şeyma CİHAN<sup>1</sup>, Erdal ERDAL<sup>2</sup>, Atilla ERGÜZEN<sup>3</sup>, Mahmut ÜNVER<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[cihanseyma@gmail.com](mailto:cihanseyma@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[erdalerdal71@gmail.com](mailto:erdalerdal71@gmail.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[aerguzen@yahoo.com](mailto:aerguzen@yahoo.com)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[munver@kku.edu.tr](mailto:munver@kku.edu.tr)

### Özet

NoSQL, büyükverilerin depolanması ve yönetilmesi için, depolama alanının yatay ölçeklenmesi yöntemini kullanan veri depolama yöntemidir. İlişkisel veritabanlarında, veritabanı dosyasının büyümesiyle daha büyük verileri saklamak ve yönetmek için yeni donanımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da maliyeti etkileyen önemli faktördür. NoSQL sistemlerde ise veri yatayda ölçeklendirilir. Birden fazla makinede tutulur.

İlk NoSQL kavramı, 1998 yılında Carlo Strozzi tarafından duyurulmuştur. İlişkisel veritabanlarına alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Kullanılan verinin çok fazla büyümesi bunda önemli etken olmuştur. İlişkisel veritabanlarında veri tabanı tasarımı yaparken kesin kurallar vardır. Bunlar değiştirilemez. Tasarımdan sonra tablo şemasını değiştirmek çok zordur. Bu olumsuzlukları gidermek için de NoSQL sistemler kullanılmaktadır. Ancak, NoSQL sistemler, her durumda en iyi sonucu verememektedir. Veri güvenliğinin çok önemli olduğu sistemlerde ilişkisel veritabanları tercih edilebileceği gibi verinin işlendikten sonra önemli olmadığı durumlarda NoSQL sistemler kullanılabilir. NoSQL sistemlerde, verileri saklama mimarisine göre farklı türler vardır. Herbir kayıttın doküman olarak isimlendirildiği sistemler, Doküman Tabanlı NoSQL sistemler diye isimlendirilmektedir. Bunlara MongoDB, CouchDB, HBase, Cassandra ve Amazon SimpleDB örnek verilebilir. Sütun kavramının olmadığı herbir bilginin bir anahtar karşılığı olan sistemlerde Key/Value tabanlı sistemler olarak tanımlanmıştır. Bunlara örnek ise Azure Table Storage, MemcacheDB dir.

Günümüzde en sık kullanılan NoSQL sistemlerinden bazıları, MongoDB, CouchBase ve Casandradır. CouchBase, hız-performans değerlendirmesinde diğerlerine göre daha iyi değerler vermektedir.

İlk CouchBase veritabanı, IBM developeri olan Damien Katz tarafından 2005 yılında geliştirilmiştir. Günümüze kadar farklı versiyonları geliştirilmiştir. Bunlar, CouchDB, CouchIO, CouchOne, Couchbase, Couchbase Server, Couchbase Mobile, Couchbase Litedir. CouchBase veriyi document olarak saklar.

CouchBase'in diğerlerine göre en önemli özelliği hızıdır. Veriyi münükün olduğu kadar bellekte tutar. Response time son derece düşüktür. Tutarlıdır. Tamamen web ortamında çalışan, kolay kullanıma sahip bir sistemdir. SQL'in temel işlemleri olan kayıt ekleme, çıkarma, güncelleme ve okuma (create, read, update, delete)(CRUD) işlemlerini yapabilir. Bunları, POST, GET, PUT ve DELETE metodlarını kullanarak HTTP REST üzerinden yapar. Dağıtık mimariyi kullanır.





Gerektiğinde sisteme node eklemeyi son derece kolay yapar bu yüzden ölçeklenebilir. Sistemdeki makinelerin yükünü dengeleyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Dağıtık Dosya Sistemleri, NoSQL, CoucheBase*

## NOSQL SYSTEMS REVIEW AND COUCHBASE EXAMPLE

### Abstract

NoSQL is a method of storing data that uses horizontal scaling storage methodology to store and manage large areas. Relational databases require new hardware to store and manage larger amounts of data when the database file grows. This is also an important factor affecting cost. On NoSQL systems, the data is scaled horizontally. In other words, the data is stored on more than one machine easily.

The first NoSQL concept was announced in 1998 by Carlo Strozzi. It emerged as an alternative to relational databases. Too much growth of the used data has been an important factor in this. There are strict rules when designing databases in relational databases. They can not be changed. Changing the table schema is very difficult after the design. NoSQL systems are used to overcome these problems. However, NoSQL systems can not provide the best results in all cases. Relational databases can be preferred in systems where data security is very important, and NoSQL systems can be used in cases where the data is not important after processing. In NoSQL systems, there are different types according to the storage architecture. The systems in which each record is called a document are called Document Based NoSQL systems. These include MongoDB, CouchDB, HBase, Cassandra, and Amazon SimpleDB. On key / value based systems, there is no notion of a column, and a key offset is defined for each information. Examples are Azure Table Storage, MemcacheDB.

Some of the more commonly used NoSQL systems today are MongoDB, CouchBase and Casandra. CouchBase gives better values in speed-performance evaluation than others.

The first CoucheBase database was developed in 2005 by IBM developer Damien Katz. Until today, many different versions of this software have been developed and distributed. These are CouchDB, CouchIO, CouchOne, Couchbase, Couchbase Server, Couchbase Mobile, Couchbase Lite. CoucheBase stores the data as a document. The most important feature of CouchBase is being faster than other NoSQL solutions. Keeps the data as much as possible in memory. Response time is extremely low. It is consistent. It is an easy-to-use system that runs entirely on the web. It can perform create, read, update and delete (CRUD) operations, which are the basic operations of SQL. They do this via HTTP REST using the POST, GET, PUT, and DELETE methods. It uses distributed architecture. It makes easy to add nodes to the system when needed, so it is scalable. It may balance the load of the machines in the system.

**Keywords:** *Distributed File Systems, NoSQL, CoucheBase*





## GENELLEŞTİRİLMİŞ ATAMA PROBLEMİNİN HYPERGRAF ÇÖZÜMÜNÜN PERFORMANS ANALİZİ

Mehmet Ali Balcı<sup>1</sup>, Ömer Akgüller<sup>2</sup>, Burcu Kar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla, Türkiye

[mehmetalibalci@mu.edu.tr](mailto:mehmetalibalci@mu.edu.tr)

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla, Türkiye

[oakguller@mu.edu.tr](mailto:oakguller@mu.edu.tr)

<sup>3</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla, Türkiye

[burcukar\\_48@hotmail.com](mailto:burcukar_48@hotmail.com)

### Özet

Basit atama probleminde, her bir etkene en fazla bir iş atanmaktadır; bu kısıtlanış genelleştirilmiş atama problemlerinde gevşetilmiştir. Oldukça iyi bilinen Genelleştirilmiş Atama Probleminin hedefi etkenlere iş atarken toplam maliyeti minimumlaştırırken etkenlerin kapasitelerinin limitlerini geçmemesini sağlamaktır. Bu çalışmada Genelleştirilmiş Atama Probleminin çözümü için hypergraflar kullanılarak verilen yöntemin farklı sayıdaki aktör ve işlere göre çalışma süresinin analizi yapılmış ve diğer yöntemler ile karşılaştırılmıştır. Hypergraf multi-atama probleminde, etkenleri ayrı hyperayrıntlar olarak alıp maliyeti minimize eden çözümler aranmaktadır. Bu amaçla, ilk olarak işleri hyperayrıt olarak belirleyip daha sonra hypergrafın bir basit graf gösteriminde tepe örtü kümesini elde etmekteyiz. Bütün örtü kümeleri içerisinde maliyeti minimize edeni çözüm olarak kabul ederiz.

**Anahtar Kelimeler:** *Hypergraflar, Genelleştirilmiş Atama Problemi, Hesapsal Zaman Karmaşıklığı*

## PERFORMANCE ANALYSIS OF THE HYPERGRAPH SOLUTION TO GENERALIZED ASSIGNMENT PROBLEM

### Abstract

In the simple task assignment problem, at most one task should be assigned to each agent; this constraint is relaxed in the multiple task assignment problems. The goal of the well-known Generalized Assignment Problem is to assign tasks to agents such that the capacity of the agent does not exceed its limits as it minimizes the total cost. In this study we present the analysis of a novel approach to solve the general assignment problem by using the hypergraphs by considering the different numbers of tasks-agents and compare the computational time results with other well known methods. In the hypergraph multi-assignment problem, we are looking for a cost minimizing solution to tasks assignment to the agents which are the individual hyperedges. For this purpose, we first determine the tasks as hyperedges and then obtain the vertex cover of the simple graph representation of a hypergraph. Amongst the all possible covers, we choose the cost minimizing one as the solution.

**Keywords:** *Hypergraphs, Generalized Assignment Problem, Computational Time Complexity*



## HİSSE SENEDİ AĞLARININ KÜMELERİ İÇİN YENİ BİR TOPOLOJİK ÖLÇÜM

Mehmet Ali Balcı<sup>1</sup>, Ömer Akgüller<sup>2</sup>, Sinem Öcal<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla, Türkiye

[mehmetalibalci@mu.edu.tr](mailto:mehmetalibalci@mu.edu.tr)

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla, Türkiye

[oakguller@mu.edu.tr](mailto:oakguller@mu.edu.tr)

<sup>3</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla, Türkiye

[sinemocal1992@gmail.com](mailto:sinemocal1992@gmail.com)

### Özet

Besin ağı, bilimsel alıntılar, sosyal ağlar, iletişim ağı, İnternet ve hisse senedi portföylerinde etkileşime giren şirketler gibi etkileşimli aktörlerin yer aldığı sistemler uzun zamandır birçok araştırmacı tarafından karmaşık sistemler kavramı altında incelenmiştir. Bu tür sistemler ağırlıklı ağlarla ifade edilir. Aktörler arasındaki yoğun bağlantılar ve ilişkiler, tahmin veya risk analizi için önemli roller oynar. Bu çalışmada; küresel olarak faaliyet gösteren borsa ağının hiyerarşik yapısını belirlemek için yeni bir yaklaşım önermekteyiz. Önerdiğimiz bu yaklaşımda, 24 tane farklı dünya hisse senedi piyasasının birbirleri ile olan ilişkileri Pearson korelasyonlarına göre belirlenmiştir. İlgili hisse senedi ağı ise belirli bir eşik değerine göre elde edilmiştir. Aynı zamanda, hisse senedi piyasalarının graf toplulukları tarafından elde edilen her iç kümenin yapraklarının etkileşimini karakterize etmek için yeni bir topolojik ölçüm çift yönlü uyumluluk grafları kullanılarak sunulmuştur ve bu ölçümün küresel kriz öncesi ve sonrası dönemlerde değişimi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Hiyerarşik Kümeleme, Minimum Geren Ağaç, Hisse Senedi Piyasaları, Topoloji evrimi, Çift Yönlü Uyumluluk Grafi*

### A NEW TOPOLOGICAL MEASURE FOR THE CLUSTER OF STOCK MARKET NETWORKS

#### Abstract

The systems involving interacting agents such as food networks, scientific citations, social networks, communication networks, the Internet, and the companies interacting in stock portfolios have long been studied by many researchers under the concept of complex systems. Such systems are expressed in terms of weighted networks and the dense connections and entwined relations amongst the agents play important roles for forecasting or risk analysis. In this study we present a novel approach to determine hierarchical structure of globally operating stock market network. In this approach we propose, the relationship of 24 different world stock markets to each other is determined by Pearson's correlations. The relevant stock network is obtained according to a certain threshold value. We also present a new topological measure based on pairwise compatibility graphs to characterize the interaction of leafs of each internal cluster obtained by graph communities of stock markets and analyze this measure on the pre and post global economic crisis eras.

**Keywords:** *Hierarchical clustering, Minimum spanning tree, Stock exchanges, Topology evolution, Pairwise Compatibility Graph*



## BAZI ÜMİTVAR NAR GENOTİPLERİNİN UÇUCU BİLEŞENLERİNİN BELİRLENMESİ

Mehmet Ali Gündoğdu<sup>1</sup>, Neslihan Ekinci<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Çanakkale

[magundogdu@comu.edu.tr](mailto:magundogdu@comu.edu.tr)

<sup>2</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lapseki Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü, Çanakkale

[nekinci@comu.edu.tr](mailto:nekinci@comu.edu.tr)

### Özet

Son yıllarda insanlar, gıdaları sadece beslenme amacıyla değil lezzet ve sağlık amacıyla da tüketerek beslenme alışkanlıklarını geliştirmektedirler. Uçucu bileşenler bu nedenle taze meyveler için tüketici beğenisi ve duyu kaliteyi direkt etkileyen başlıca faktörlerdendir. En önemli antioksidan kaynaklarından biri olan nar (*Punica granatum* L.) meyvesi uçucu bileşen içeriği bakımından da zengindir. Ege Tarımsal Araştırmalar Enstitüsü'nde tüketici beğenisi ve pazar istekleri de göz önünde bulundurularak yeni nar çeşit adaylarının elde edilmesine yönelik seleksiyon ıslahı çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Elde edilen aday çeşitlerden ümitvar olarak seçilen 4 melez genotip, bu çalışmanın materyali olarak kullanılmıştır. Bu çalışmada, standart çeşit olarak seçilen İzmir-1513 (Hicaznar) çeşidi ile ümitvar olarak seçilen 18, 19, 38 ve 40 genotiplerinin, aromalarını oluşturan uçucu bileşenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çeşit adaylarının uçucu bileşen içerikleri, diethyl eter çözgeni kullanılarak sıvı-sıvı ekstraksiyon metodu ile ekstrakte edilmiştir. Ekstrakte edilen örnekler için aroma bileşenlerin miktarları ve tanımlamaları DB-WAX kolonu (30m x 0,25 mm x 0,25µm) kullanılarak gaz kromatografisi kütle spektrometresi (Shimadzu QP2010 GC/MS) cihazında belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilen nar çeşit ve tiplerinin aroma profillerinde 16 adet alkol, 15 adet ester, 9 adet terpen, 8 adet aldehit, 5 adet keton, 3 adet doymuş hidrokarbon ve 3 adet diğer bileşikler olmak üzere toplam 59 adet uçucu bileşik tespit edilmiştir. Çalışma sonucuna göre, yeni çeşit adaylarının aroma bakımından gerek sofralık tüketim için, gerekse de meyve suyuna işleme açısından değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Nar, *Punica granatum* L., Aroma Bileşenleri, Kalite, GC/MS.

### DETERMINATION OF VOLATILE COMPOUNDS OF SOME PROMISING POMEGRANATE GENOTYPES

#### Abstract

People have improved their eating habits by consuming food not only for nutrition but also for taste and health in recent years. Therefore volatiles directly affect the sensorial quality and consumer acceptance for fresh fruits. One of the most important antioxidant sources, pomegranate (*Punica granatum* L.) fruit, is also rich in volatile component content. Selection breeding studies for obtaining new pomegranate variety candidates are carried out by taking into consideration consumer acceptance and market demands in Institute of Aegean Agricultural Research. Four hybrid genotypes selected promising from obtained candidate varieties were used as material for this study. It was aimed to determine the volatile constituents of the flavors of İzmir-1513 as selected for standard cultivar and 'Genotype 18', 'Genotype 19', 'Genotype 38' and 'Genotype 40' that are considered as promising types. Volatile component content of variety candidates were extracted by using diethyl ether solvent for liquid-liquid extractions. The amounts and identifications of the volatile compounds of extracted samples determined with a gas chromatograph-mass spectrometer (Shimadzu QP2010 GC/MS) fitted with a DB-WAX column (30 m x 0.25 mm ID, 0.25 µm film thickness; J & W, USA). According to the research result, a total of 59 volatile compounds were determined in pomegranate aroma profiles,



including 16 alcohols, 15 esters, 9 terpenes, 8 aldehydes, 5 ketones, 3 saturated hydrocarbons and 3 other compounds. According to the results of the study, it is thought that the new variety candidates can be evaluated both for table consumption and for processing in fruit juice, in terms of aroma.

**Keywords:** *Pomegranate, Punica granatum L., Aroma components, Quality, GC/MS.*





## MİKRODENETLEYİCİ İLE BİR VOLEYBOL SKORBORDU TASARIMI UYGULAMASI

Adem GÖLCÜK<sup>1</sup>, Mehmet BALCI<sup>2</sup>, Burak TEZCAN<sup>3</sup>, Şakir TAŞDEMİR<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü/Bilgisayar Programcılığı Programı, Karaman

[ademgolcuk@kmu.edu.tr](mailto:ademgolcuk@kmu.edu.tr)

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü/Bilgisayar Programcılığı Programı, Konya

[mehmetbalci@selcuk.edu.tr](mailto:mehmetbalci@selcuk.edu.tr)

<sup>3</sup>Selçuk Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Konya

[btezcan@selcuk.edu.tr](mailto:btezcan@selcuk.edu.tr)

<sup>4</sup>Selçuk Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Konya

[stasdemir@selcuk.edu.tr](mailto:stasdemir@selcuk.edu.tr)

### Özet

Çağdaş spor bilimleri artık bilişim teknolojilerini tüm alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Günümüzde, spor dallarının hemen hemen hepsinin skorlarının tutulmasında mikrodnetleyicili sistemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada voleybol maçlarının skorunu tutmak için mikrodnetleyici tabanlı skorbord tasarlanmıştır. Bu skorbord beş set üzerinden oynanan voleybol maçlarının skorunu tutmaktadır. Skorboard kuralları Türkiye Voleybol Federasyonunun belirlediği kurallara göre hazırlanmıştır. Tasarlanan voleybol skorbordu kumanda modülü ve gösterge modüllerinden oluşmaktadır. Kumanda modülü ile takımların aldığı sayılar ayarlanmaktadır. Gösterge modülünde, takımların oynanan setteki sayısını ve maçıdaki skorunu gösteren display göstergeler mevcuttur. Ayrıca servisi kullanacak takımı gösteren led gösterge, maça kaçınıcı setin oynandığını gösteren display gösterge ve maça takımların kullandığı molaları gösteren led göstergeler bulunmaktadır. Takımlardan biri 8. sayıya veya 16. sayıya ulaşmışsa teknik mola kornası çalmaktadır. Teknik adamlardan biri mola alırsa o takımın mola göstergesi yanar. Eğer takımlardan biri 25 sayısına ulaşmışsa ve diğer takım arasında en az iki sayı fark varsa bu takım seti kazanmıştır ve bu takımın skor göstergesi otomatik olarak bir artmaktadır ve set göstergesi yanmaktadır. Eğer aradaki fark ikiden daha azsa aradaki fark iki oluncaya kadar maç devam eder. Eğer takımlardan biri üç set kazanmışsa skorbord maçı otomatik olarak bitirir ve bitiş kornası çalar. Maçın sonucu 3-0, 3-1 ve 3-2 olabilir. Eğer beşinci set oynanıyorsa skorbord maçı 15. sayıda bitirir. RESET butonuna 3 sn boyunca basılı tutulduğunda skorbord başlangıç konumuna geçer. Tüm sistemin elektronik kontrolü PIC16F877A mikrodnetleyicisi ile gerçekleştirilmiştir. Mikrodnetleyici yazılımı proton basic programlama dili ile hazırlanmıştır. Geliştirilen tasarım başarılı bir şekilde uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mikrodnetleyici, Voleybol, Skorbord, Proton Basic.

## APPLICATION OF A VOLLEYBALL SCOREBOARD DESIGN WITH THE USE OF MICROCONTROLLERS

### Abstract

Modern sports sciences extensively use information technologies in all areas. Today, microcontroller systems are used for keeping scores of almost every sport. In this study, a microcontroller based scoreboard was designed to keep the score of volleyball games. This scoreboard keeps the scores of



five-set volleyball games. The rules of the scoreboard are determined according to rules set by The Turkish Volleyball Federation. The designed scoreboard consists of control and display modules. With the control module, the points taken by the teams are adjusted. In the display module, there are indicators showing the points of the teams for the current set and the total score of the game. Also, there are led indicators showing the serving team, set number and the time-outs used by the teams. If one of the teams reaches 8th or 16th points, technical time-out horn plays. If one of the coaches takes a time-out, the time-out indicator for that team turns on. If one of the teams reach 25 points and the difference between points is at least two, the team with the 25 points wins the game and score indicator for that team automatically ups one and set indicator turns on. If the difference is less than two, set continues to play until it is at least two. If one of the teams wins three sets, scoreboard automatically finishes the game and finish horn plays. Score can be 3-0, 3-1 or 3-2. If the 5th set is playing, scoreboard finishes the set at 15 points. When the RESET button held for 3 seconds, scoreboard goes to the initial state. The electronic control of the entire system was carried out with the PIC16F877A microcontroller. Microcontroller software is coded with proto basic language. The developed design has been successfully applied.

**Keywords:** *Microcontroller, Volleyball, Scoreboard, Proton Basic*



## VALVE- POINT YÜKLEME ETKİLİ EKONOMİK DAĞITIM PROBLEMİNİN YAPAY ZEKA YÖNTEMLERİ İLE ÇÖZÜMÜ

Mehmet Fatih TEFEK<sup>1</sup>, Mehmet GÜÇYETMEZ<sup>2</sup>, Harun UĞUZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Bilgisayar Programcılığı Bölümü/Bilgisayar Teknolojisi Programı,  
KIRŞEHİR

[mftefek@gmail.com](mailto:mftefek@gmail.com)

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Elektrik ve Enerji Bölümü / Elektrik Programı, KIRŞEHİR

[mehmetgcy@gmail.com](mailto:mehmetgcy@gmail.com)

<sup>3</sup> Selçuk Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, KONYA

[harun\\_uguz@selcuk.edu.tr](mailto:harun_uguz@selcuk.edu.tr)

### Özet

Günümüzde elektrik enerjisinin her yerde yaygın olarak kullanılması elektrik enerjisi talebine ve dolayısıyla elektrik enerjisi üretiminin artmasına neden olmaktadır. Elektrik enerjisinin depolanamaması ve sürekli üretim arz etmesi nedeniyle talep edilen gücün en uygun (optimum) şekilde karşılanması gerekmektedir. Bu yüzden elektrik dağıtımının ekonomik olması gerekmektedir. Ekonomik Yük Dağıtım (EYD) problemi güç santrallerinin üretebilecekleri aktif güç sınırları içinde minimum yakıt maliyeti ile talep edilen gücün karşılanması problemidir. Bu çalışmada, 3 aktif güç barası içeren ve talep edilen 850MW güce karşı valve-point yüklemeli, 13 aktif güç barasına sahip talep edilen 1800MW güce karşı valve-point yüklemeli ekonomik dağıtım problemi Parçacık Sürü Optimizasyonu (PSO), Yapay Arı Kolonisi (YAK), Öğretme-Öğrenme Temelli Optimizasyon (ÖÖTO) ve Yerçekimsel Arama Algoritması (YAA) ile minimum yakıt maliyetlerinin ve çalışma zamanlarının karşılaştırmalı olarak çözümü yapılmıştır. 3 aktif baralı güç sisteminde minimum yakıt maliyeti 3.28 saniyede TLBO algoritması ile 8234.086 (\$/h) hesaplanmıştır. 13 baralı aktif güç sisteminde 8.95 saniyede PSO algoritması ile minimum yakıt maliyeti 18019.15 (\$/h) olarak hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ekonomik Dağıtım Problemi, Valf-Point Yükleme Etkisi, Güç Sistemleri, Optimizasyon Algoritmaları*

### SOLUTION OF ECONOMIC DISPATCH PROBLEM WITH VALVE-POINT LOAD EFFECT BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS

#### Abstract

Nowadays, common use of electrical energy everywhere causes the increase in electrical energy demand and generation. It is a necessity to fulfill the demanded power optimally because of some specialties of the electrical energy such as non-storability and continuous generation. Economic load dispatch (ELD) problem is a balance problem between the minimum fuel cost and demanded power within the active power limits. In this study, economic dispatch problem was implemented by the Particle Swarm Optimization (PSO), Artificial Bee Colony (ABC), Teaching Learning Based Optimization (TLBO) and Gravitational Search Algorithm (GSA) on the power systems of 850 MW including 3 active bus with valve point load effect, 1800 MW including 13 active bus with valve point load effect to solve the optimum fuel cost and run time for a comparison. Minimum fuel cost in 3 active bus power system was calculated as 8234,086 \$/h in 3,28 s by the TLBO method. In 13 active bus power system, it is calculated as 18019,15 \$/h in 8,95 s by the PSO method.



**Keywords:** *Economic Dispatch Problem, Valve Point-Load Effect, Power Systems, Optimization Algorithms.*





## POLİTİKA, EĞİTİM VE MİMARLIĞIN EKLEMLENMESİ, ORTAÇAĞ ANADOLU'SUNDA MEDRESE

Mehmet SAĞLAM<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bozok University Faculty of Education, Department of Basic Education, Turkey

[msaglam72@gmail.com](mailto:msaglam72@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı medres eğitimi, mimarisi ve politika arasındaki ilişkiyi sunmaktır. Bir eğitim kurumu olarak medrese dokuzuncu yüzyılda ortaya çıktı ve Nizamiye Medresesi adı altında eğitim ve mimari yapısını on birinci yüzyılda oluşturdu. Cami, medrese vb. yapıları kapsayan külliye ilk ortaya çıkan külliye örneğidir. Anadolu'daki siyasi bölünmüşlükten dolayı olsa gerek Anadolu'da o süreçten itibaren 15. yüzyılın ortasına kadar birkaç örneğin dışında medreselerin çoğu özerk üniteler biçimindedir. Osmanlı'nın beylikten imparatorluğa dönüşüm sürecinde medreseler külliyenin bir parçası şeklinde inşa edilmeye başlandı. Çalışmanın materyali birinci ve ikinci el yazılı kaynaklardan derlenerek metin içerisinde kullanılmıştır. Sonuç olarak, on birinci yüzyıldan on beşinci yüzyılın başlarına kadar Anadolu'daki siyasi bölünmüşlük döneminde, medrese özerk bir birim konumundayken, on beşinci yüzyıldan itibaren merkezileşme ortaya çıktı. Hem medrese eğitimi hem de mimarisi külliye içerisinde yer aldı diğer mimari yapılar üzerinde üstünlüğü hissedilmeye başlandı ve medrese eğitimi daha çok merkezden organize edilmeye başlandı.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitim, Medrese, Politika, Mimarlık*

### ARTICULATION OF POLITICS, EDUCATION AND ARCHITECTURE, MEDRESE IN THE MIDDLE AGES IN ANATOLIA

#### Abstract

The study aims at presenting the relation between medrese education, its architecture and politics. Medrese as an educational institution appeared in the ninth century and took its both educational and architectural form in the eleventh century under the name of Nizamiye Medreses. It is the first example that had appeared in the complex form including a mosque, medrese etc., Since then most of the medreses had been as autonomous units apart from a few exceptional examples in Anatolia it is probably because of the fragmented political structure in Anatolia until the mid-15<sup>th</sup> century. The mederse began to be built as a part of a complex since the transition of the Ottoman Principality into an empire. The material for the study was gathered from the written first and second hand sources and used in the text where needed. As a result, when there was the fragmented political structure between eleventh century and at the beginning of the fifteenth century, medrese was an autonomous unit, with the political unity and centralization appeared since the fifteenth century. Both medrese education and architecture took part in a complex and its superiority was felt over the other architectural entities in the complex also its education was more organized from the center.

**Key Words:** *Education, Medrese, Politics, Architecture*



## MEZUNLARIN ANLATILARINDA YOZGAT EĞİTİM ENSTİTÜSÜ'NDE EĞİTİM

Mehmet SAĞLAM<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bozok University Faculty of Education, Department of Basic Education, Turkey

[msaglam72@gmail.com](mailto:msaglam72@gmail.com)

### Özet

Eğitim ile dönemler arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Dönemlerin sosyal, ekonomik ve politik özellikleri o dönemde verilen eğitime yansımaktadır. Yozgat Eğitim Enstitüsü 1974-1975 eğitim öğretim yılında Öğretmen Okulu'ndan 2 yıllık eğitim enstitüsüne dönüştürülmüştür. Bu çalışma, Yozgat Eğitim Enstitüsü'nde öğretmen olabilmek için hem öğretmen okulu mezunları hem de lise mezunlarından gelen ve de eğitimlerine yüksek okulda devam eden öğrencilerin anlatılarını kapsamaktadır. Çalışma sözlü tarih yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. İki deneme amaçlı toplam on iki kişiyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ses kayıt cihazı ile gerçekleştirilip daha sonra deşifre edilerek metin içerisinde kullanılmıştır. Kısa ömürlü bir kurum olduğu için Enstitü ile ilgili çok az yazılı belge bulunmaktadır. Bu yüzden mezunlarının anlatıları Enstitü'deki eğitim hakkında bize önemli detaylar sunacak ve öğretmen yetiştiren bir kurumun yeterli düzeyi ile ilgili de önemli ayrıntılar sunacaktır. Çalışmanın sonucunda öğrenciler; öğretmenleri, onların kendilerine mesleki önerileri, Yozgat halkının Enstitü'ye bakışı açısı ve arkadaşları hakkında veriler sunmuş olacaklar.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitim Enstitüsü, Yozgat, Öğretmenler, Sözlü Tarih*

### EDUCATION AT THE YOZGAT EDUCATIONAL INSTITUTE IN THE NARRATIVES OF ITS GRADUATES

#### Abstract

Education has a strong relation with the periods during which it is given. The social, economic and political features of these periods reflect on the education. The Teacher's School was turned into a two-year Yozgat Educational Institute in the educational year of 1974-1975. The study covers the narratives of students of the Yozgat Educational Institute who were either the graduates of Teacher's School or those of the high schools. The method of the study is oral history. Totally 12 interviews were performed including two trails. The interviews were recorded by a recording device and they were decoded and used in the text. There are scarcely written documents about the institute. Therefore, the narratives of the graduates will provide us important details about its education also they will give us significant knowledge about the quality of a teacher training institute. At the end of the study, the students will provide us data about their teachers, their recommendations about their future jobs, the views of Yozgat public about the institute and friends.

**Keyword:** *Educational Institute, Yozgat, Teachers, Oral History*



## LİNEER OLMAYAN KESİRLİ KİSMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER İÇİN RPSM VE PIA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mehmet Şenol<sup>1</sup>, Ayşe Ata<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir.

[mсенol@nevsehir.edu.tr](mailto:mсенol@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir.

[ayseataoz@gmail.com](mailto:ayseataoz@gmail.com)

### Özet

Bu çalışma, lineer olmayan zaman-kesirli kısmi diferansiyel denklemlerin (KKDD) yaklaşık çözümlerini Rezidual Kuvvet Serisi Metodu (RPSM) ve Pertürbasyon İterasyon Algoritması (PIA) gibi iki farklı algoritma ile elde etmeyi amaçlamaktadır. İki yöntemin etkinliği bazı sayısal örneklerle gösterilmiş ve iki yöntemin önemli özellikleri özetlenmiştir. Sonuçlar birbirleriyle ve tam çözümlerle karşılaştırılmıştır. Ayrıca bazı yararlı sonuçlar verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kesirli Diferansiyel Denklemler, Rezidual Kuvvet Serisi Metodu, Pertürbasyon İterasyon Algoritması, Başlangıç Değer Problemi.

### COMPARATIVE STUDY OF RPSM WITH PIA FOR NONLINEAR FRACTIONAL PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS

### Abstract

This study aims to obtain the approximate series solutions of nonlinear time-fractional partial differential equations (FPDEs) by two different algorithms, namely Residual Power Series Method (RPSM) and Perturbation Iteration Algorithm (PIA). The effectiveness of the two methods are demonstrated by some numerical examples and the important features of the two methods are summerized. The results are compared with each other and the exact solutions. Also some useful conclusions are given.

**Keywords:** Fractional Differential Equations, Residual Power Series Method, Perturbation Iteration Algorithm, Initial Value Problem.





## BULANIK KESİRLİ DİFERANSİYEL DENKLEMLERİN SAYISAL ÇÖZÜMLERİ

Mehmet ŞENOL<sup>1</sup>, Zarife ZARASIZ<sup>2</sup>, Sevda ATPINAR<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir

[mсенol@nevşehir.edu.tr](mailto:mсенol@nevşehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir

[zarifezararsiz@nevşehir.edu.tr](mailto:zarifezararsiz@nevşehir.edu.tr)

<sup>3</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir

[sevdaatpınar@nevşehir.edu.tr](mailto:sevdaatpınar@nevşehir.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, bulanık kesirli diferansiyel denklemlerin (BKDD) genelleştirilmiş Hukuhara türevi ile sayısal çözümleri için Rezidual Kuvvet Serisi Metodu (RKSM) geliştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar klasik (crisp) problemlerin tam çözümleri ile karşılaştırıldığında, mevcut yöntemin hızlı yakınsama oranına sahip olduğunu ve doğruluğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca BKDD'ler için RPSM'nin hata analizi de yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Bulanık sayı, Bulanık kesirli diferansiyel denklem, Rezidual kuvvet serisi metodu.*

### NUMERICAL SOLUTIONS OF FUZZY FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATIONS

#### Abstract

In this study, we develop Residual Power Series Method for numerical solutions of some types of fuzzy fractional differential equations (FFDEs) with generalized Hukuhara derivative. The obtained results reveal fast convergence rate and accuracy of the present method when compared with exact solutions of crisp problems. Error analysis of the RPSM for the FFDEs is also illustrated.

**Keywords:** *Fuzzy number, Fuzzy fractional differential equations, Residual power series method.*





## ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ TÜKENMİŞLİK ÜZERİNE ETKİSİNİ BELİRLENMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA: KONYA SOSYAL GÜVENLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ

Aykut BEDÜK<sup>1</sup>, Mehtap ÖZTÜRK<sup>2</sup>, Kemalettin ERYEŞİL<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi, İşletme / Yönetim ve Organizasyon, Konya

[abeduk@hotmail.com](mailto:abeduk@hotmail.com)

<sup>2</sup> Selçuk Üniversitesi, İşletme / Yönetim ve Organizasyon, Konya

[mehtapfindik@selcuk.edu.tr](mailto:mehtapfindik@selcuk.edu.tr)

<sup>3</sup> Selçuk Üniversitesi, İşletme / Yönetim ve Organizasyon, Konya

[kemalettineryesil@hotmail.com](mailto:kemalettineryesil@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı Konya Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü'ne bağlı birimlerde çeşitli pozisyonlarda görev yapmakta olan çalışanlarının örgütsel adalet ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda Konya Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü'ndeki çalışanlara kolayda örnekleme yoluyla alan araştırması yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre örgütsel adalet algısı ile tükenmişlik düzeyi arasında istatistiksel bakımdan anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Konya Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü'ndeki çalışanlarının tükenmişlik düzeylerinin alt boyutları olarak ele alınan duygusal tükenme, kişisel başarı hissinde azalma, duyarsızlaşma ile örgütsel adalet algısı arasında negatif yönlü ve istatistiksel bakımdan anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Örgütsel Adalet, Etkileşimsel Adalet, İşlemsel Adalet, Dağıtım Sal Adalet, Tükenmişlik.*

### RESEARCH TO DETERMINE THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL JUSTICE PERCEPTION ON BURNOUT: THE CASE OF KONYA PROVINCIAL DIRECTORATE OF SOCIAL SECURITY INSTITUTION

### Abstract

The aim of this study is to determine the relationship between the organisational justice and burnout levels of the employees who are working in various positions in the units connected to Konya Provincial Directorate of Social Security Institution. In line with this aim, a survey has been carried out on the basis of the questionnaire method by way of convenience sampling to the employees working in Konya Provincial Directorate of Social Security Institution. According to the results of the study, there is a statistically significant and negative relationship between organizational justice perception and burnout level. In addition, it has been determined that there are negative and statistically significant relationship between the subdimensions of burnout levels-which are emotional exhaustion, decrease in sense of personal accomplishment, depersonalization of health workers and their organizational justice perception.

**Keywords:** *Organizational Justice, Interactional Justice, Procedural Justice, Distributive Justice, Burnout.*



## ÖRGÜTSEL SESSİZLİK VE MOBBING ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ: KONYA SELÇUKLU BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

Mehtap ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Kemalettin ERYEŞİL<sup>2</sup>, Aykut BEDÜK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi, İşletme / Yönetim ve Organizasyon, Konya

[mehtapfindik@selcuk.edu.tr](mailto:mehtapfindik@selcuk.edu.tr)

<sup>2</sup> Selçuk Üniversitesi, İşletme / Yönetim ve Organizasyon, Konya

[kemalettineryesil@hotmail.com](mailto:kemalettineryesil@hotmail.com)

<sup>3</sup> Selçuk Üniversitesi, İşletme / Yönetim ve Organizasyon, Konya

[abeduk@hotmail.com](mailto:abeduk@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı Konya Selçuklu Belediye çalışanlarının örgütsel sessizlik ve mobbing düzeyleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda Konya Büyükşehir Belediyesine bağlı Selçuklu Belediyesi'ndeki çalışanlara basit tesadüfi örneklem yoluyla anket yöntemi temel alınarak bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre çalışanların örgütsel sessizlik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu ve çeşitli nedenlerle mobbinge maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda çalışanların örgütsel sessizlik düzeyleri ve mobbing arasında anlamlı, pozitif ve orta dereceli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında mobbingin örgütsel sessizliği açıklamada önemli bir değişken olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Örgütsel Sessizlik, Mobbing, Belediye Çalışanları.*

### IDENTIFYING THE RELATIONSHIP BETWEEN ORGANISATIONAL SILENCE AND MOBBING: THE CASE OF KONYA SELÇUKLU MUNICIPALITY

#### Abstract

The aim of this study is to determine the relationship between organizational silence and mobbing levels of Konya Selçuklu Municipality employees. For this purpose, a survey was conducted on the employees in Selçuklu Municipality of Konya Metropolitan Municipality based on the questionnaire method by simple random sampling. According to the results of the research, it was determined that employees had high levels of organizational silence and were exposed to mobbing for various reasons. As a result of the research, it was concluded that there is a meaningful, positive and moderate relationship between organizational silence levels of employees and mobbing. In addition, it has been determined that mobbing is an important variable in explaining organizational silence.

**Keywords:** *Organisational Silence, Mobbing, Municipal Employees.*



## BLOK DIYAGRAMLAMA TEKNİĞİ İLE ELDE EDİLEN YERLEŞİM PLANININ VERİ MADENCİLİĞİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Melda KOKOÇ<sup>1</sup>, Adnan AKTEPE<sup>2</sup>, Süleyman ERSÖZ<sup>3</sup>, Ahmet Kürşad TÜRKER<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale University, Department of Industrial Engineering, Kırıkkale, Türkiye

[meldakokoc@gmail.com](mailto:meldakokoc@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale University, Department of Industrial Engineering, Kırıkkale, Türkiye

[aaktepe@gmail.com](mailto:aaktepe@gmail.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale University, Department of Industrial Engineering, Kırıkkale, Türkiye

[sersoz40@hotmail.com](mailto:sersoz40@hotmail.com)

<sup>4</sup> Kırıkkale University, Department of Industrial Engineering, Kırıkkale, Türkiye

[kturker@yahoo.com](mailto:kturker@yahoo.com)

### Özet

Tesis yerleşim planlaması, bir ürün üretmek veya bir hizmeti sunmak için gerekli olan tüm olanakların düzenlenmesidir. Yerleşim planlamanın amacı, tesis içerisindeki ilişkili iş alanlarını ve ekipman konumlarını belirleyerek en iyi tesis yerleşim tasarımının belirlenmesidir. Yerleşim planlarının iyileştirilmesi hususunda literatürde farklı yöntemler kullanılmıştır. Farklı yöntemler kullanılarak elde edilen yerleşim planlarının nicel bir yöntem kullanılarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme sonucuna göre iyileşme sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilebilir. Bu çalışmada blok diyagramlama yöntemi kullanılarak oluşturulan alternatif yerleşim düzeni, apriori algoritmasının sonucuna göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda, apriori algoritması sonucunda elde edilen birliktelik kurallarının %86 oranında sağlandığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Blok Diyagramlama, Niceliksel Değerlendirme, Apriori Algoritması, Veri Madenciliği, Yerleşim Planlama

## EVALUATION OF LAYOUT PLAN OBTAINED BY BLOCK DIAGRAMMING TECHNIQUE ACCORDING TO DATA MINING

### Abstract

Facility layout planning is the arrangement of all the facilities necessary to produce a product or provide a service. The purpose of layout planning is to determine the best facility layout design by determining the associated work sites and equipment locations within the facility. Different methods have been used in the literature to improve layout plans. The layout plans obtained using different methods need to be evaluated using a quantitative method. According to the result of this evaluation, it can be checked whether an improvement is achieved or not. In this study, the alternative layout plan obtained by using block diagramming method was evaluated according to the result of apriori algorithm. The result of this evaluation, 86% of the association rules obtained as a result of the apriori algorithm were carried out.

**Keywords:** Block diagramming, Data mining, Layout planning, Apriori Algorithm, Quantitative evaluation





## RESMİ KURUM DIŞ MEKAN ÖZELLİKLERİNİN PEYZAJ MİMARLIĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ

Meliha AKLIBAŞINDA<sup>1</sup>, Aslıhan ERDOĞAN<sup>2</sup>, Esra ÖZHANCI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniöersitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Nevşehir

[melihaaklibasinda@nevsehir.edu.tr](mailto:melihaaklibasinda@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniöersitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Nevşehir

[aslihanerdogan@nevsehir.edu.tr](mailto:aslihanerdogan@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniöersitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Nevşehir

[eozhanci@nevsehir.edu.tr](mailto:eozhanci@nevsehir.edu.tr)

### ÖZET

Kent açık yeşil alan sistemlerinin bir parçası olan resmi kurum bahçeleri herkesin kullanımına açık kamusal alanlardır. Dağılımları, büyüklükleri ve kullanım yoğunlukları değerlendirildiğinde kent imajı ve kent estetiğini doğrudan etkilemelerinin yanı sıra kent yeşil dokusunun oluşumunda da önemli yer tutmaktadırlar. Bu alanlarda kurumun niteliğine uygun olarak mevcut durum, ihtiyaçlar ve kullanıcı tercihleri/eğilimleri iyi analiz edilerek yapılan peyzaj tasarımları mekanın görsel kalitesini artırmakla birlikte fonksiyonel kullanımının da sağlanması bakımından önem arz etmektedir.

Bu alıőmada Nevşehir kentindeki resmi kurumların dış mekanları incelenerek kullanım nitelikleri, büyüklükleri, kent yeşil dokusu içerisinde önemi, kent estetiğine katkıları ve peyzaj tasarım özellikleri (bitkisel materyaller, yapısal unsurlar, donatı malzemeleri vb.) ortaya konmuştur. Sonuç olarak gerek çalışanlar gerekse kent halkı tarafından yoğun kullanımın olduğu bu alanların daha etkin kullanımı ve kurum ve kent imajı bakımından estetiğini artırmaya yönelik planlama ve tasarım önerileri getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Resmi kurum bahçeleri, peyzaj tasarımı, Nevşehir, kamusal alan

### EVALUATION OF OUTDOOR CHARACTERISTICS OF PUBLIC SPACES IN TERMS OF LANDSCAPE ARCHITECTURE: EXAMPLE OF NEVŞEHİR CITY

#### ABSTRACT

As a part of city open green systems, government agency gardens are public spaces which are open to everyone's use. When their distribution, size and intensity of use are evaluated, they have an important influence on the urban image and urban aesthetics as well as the formation of urban green texture. Landscape designs in these areas made by analyzing the current situation, needs and user preferences / trends in accordance with the institution's nature are important for increasing the visual quality of the space and providing functional usage.

In this study, the outdoors of the government agencies are investigated in Nevşehir City. Their usage characteristics, sizes, importance in urban green texture, contribution to urban aesthetics and landscape design features (plant materials, structural elements, outdoor furniture, etc.) are determined. As a result, planning and design proposals have been submitted in order to increase the aesthetics of the





agency and city in terms of more efficient use of outdoor of these areas where are intensely used by the citizens and the employees.

**Keywords:** *Government agency outdoor, landscape design, Nevsehir, public space*



## CAM TAVAN SENDROMUNUN KADIN ÇALIŞANLARIN PERFORMANSLARINA ETKİSİNE YÖNELİK TEORİK BİR ARAŞTIRMA

Meral ÇALIŞ DUMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi, Akçadağ Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, İşletme Yönetimi Programı, Malatya

[meral.calis@inonu.edu.tr](mailto:meral.calis@inonu.edu.tr)

### Özet

Cam tavan sendromu, hiyerarşik bir yapı içerisinde kadınların veya azınlıkların daha üst pozisyonları elde etmelerini engelleyen ve maddi olarak var olmayan engeller ve yapay bariyerler olarak tanımlanabilir. Kavram, literatürde genellikle kadın çalışanlar için kullanılmaktadır. Bu sendrom, kadın çalışanların kariyer geliştirme yolculuklarında bir engel olarak karşımıza çıkmakta, kadınların üst yönetim basamaklarına ulaşmalarını engelleyen görünmeyen cam tavanları ifade etmektedir. Bu çalışma, kadınların çalışma hayatı içerisinde daha fazla yer almasını sağlamak amacıyla farkındalık oluşturmak ve cam tavan sendromunun performans üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koymak için teorik bir araştırma niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda, yapılan çalışmanın amacı, işgücü pazarında yer alan kadın çalışanların yaşadıkları bu sendromun performansları üzerindeki etkilerinin ilgili yerli ve yabancı literatürde yer alan kaynaklar ışığında, sınırlarını çizmek ve bu etkinin teorik olarak analizini yapmaktır. Literatür araştırmaları sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, cam tavan sendromunun kadın çalışanlarda hayal kırıklıkları, stres, motivasyon düşüklüğü, verimlerinin azalması, işten ayrılma niyeti ve devamsızlık oranlarını arttırdığı ve buna bağlı olarak performanslarını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Cam Tavan Sendromu, Kadın Çalışanlar, Performans*

### A THEORETICAL INVESTIGATION ON THE EFFECTS OF GLASS CEILING SYNDROME ON THE PERFORMANCES FEMALE EMPLOYEES

### Abstract

Glass ceiling syndrome can be defined as obstacles and artificial barriers that prevent women or the minorities from achieving higher positions in a hierarchical structure. The concept is generally used in the literature for female employee. This syndrome emerges as a barrier to female employees' career development journeys and refers to invisible glass ceilings that prevent women from reaching the top management levels. This study is a theoretical one to raise awareness and to show the negative effects of glass ceiling syndrome on performance in order to make female more involved in working life. In this context, the main aim of the study is to draw the boundaries of the effects of these syndromes on the performances of the female employees living in the labor market and to analyze them theoretically. According to the findings obtained from the literature surveys, it is seen that the glass ceiling syndrome increases the frustrations, stress, and lowers motivation, decreases productivity, increases intention to leave and absenteeism rates in female employees and thus affects their performances negatively.

**Keywords:** *Glass Ceiling Syndrome, Female Employees, Performance*



## SIĞIR, KOYUN, KEÇİ, BALIK, KEDİ, KÖPEK VE BAZI HAYVANLARINDAKİ BAKTERİYEL ENFEKSİYONLAR VE ONLARIN ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI

Meriç Lütü Avsever<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Aksaray University, Eski Vocation of High School, Laboratory and Veterinary Sciences / Aksaray

[lutfiavsever@gmail.com](mailto:lutfiavsever@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, sığır, koyun, keçi, balık, kedi, köpek ve alternatif türlerden (geyik, dağ keçisi vs) izole edilen bakteriyel ajanlar ve bunların antibiyotik duyarlılıkları verildi. 2013 ve 2014 yılları arasında diyagnostik amaçlarla Ege Bölgesindeki illerinden laboratuvarlara numunelerden 932 adet Gram pozitif ve negatif izolat elde edildi ve antibiyotik duyarlılıkları araştırıldı. İdentifikasyon amacıyla; geleneksel mikrobiyolojik yöntemlerin yanı sıra Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) ve Vitek 2 Kompakt Sistemi kullanıldı. Antibiyotik duyarlılık testi disk difüzyon yöntemi ile yapıldı. Sonuç olarak, birçok hayvan türünde ve farklı vakalarda florfenikol bakteriyel enfeksiyonlar için en etkili antibiyotik olarak belirlendi. Bakteriyel izolatların oksitetrasikline ve trimetoprim-sulfametoksazole en az duyarlı oldukları bulundu.

**Anahtar kelimeler:** *Bakteriyel janlar, hayvanlar, antibiyotik duyarlılıkları*

## BACTERIAL INFECTIONS OF CATTLE, SHEEP, GOATS, FISH, CAT, DOG AND CERTAIN ANIMALS IN THE AEGEAN REGION AND THEIR ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITIES

### Abstract

In this study, bacterial agents and their antibiotic susceptibility patterns isolated from samples belonging to cattle, sheep, goats, fish, cat, dog and alternative species (deer, ibex etc. ) are reported. These samples were presented to the laboratories from different provinces of Aegean region for diagnostic purposes between 2013 and 2014. A total of 932 Gram positive and negative isolates were obtained from these samples and antibiotic susceptibility patterns were investigated. For identification purposes; Polymerase Chain Reaction (PCR) and Vitek 2 Compact System were used as well as conventional microbiological methods. Antibiotic susceptibility testing was carried out with the Disc Diffusion Method. As a result, florfenicol was determined to be the most effective antibiotic for bacterial infections in many animal species and different cases. Bacterial isolates were found to be least susceptible to oxytetracycline and trimethoprim-sulfamethoxazole.

**Keywords:** *Bacterial Agents, Animals, Antibiotic susceptibility*



## AKUAKÜLTÜR SEKTÖRÜNDE ARTAN ANTİBİYOTİK DİRENÇLİLİĞİ VE İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ

Meriç Lütfi Avsever<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Aksaray University, Eskiil Vocation of High School, Laboratory and Veterinary Sciences, Aksaray, Turkey

[lutfiavsever@gmail.com](mailto:lutfiavsever@gmail.com)

### Özet

Akuakültür sektöründe balıkları hastalıklardan korumak ya da tedavi etmek amacıyla yoğun miktarlarda antibiyotik kullanılmaktadır. Antibiyotik uygulamaları balık patojenleriyle birlikte zoonotik balık bakterilerinin de antibiyotiklere direnç kazanmasına sebep olmaktadır. Antibiyotiklere direnç geliştiren zoonotik balık bakterileri insanlar için daha tehlikeli olmakta ve tedavisi güç enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Bu çalışmada, Ulusal Balık Hastalıkları Referans Laboratuvarı olan Bornova Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü (BVKAE) Bakteriyel Balık Hastalıkları Teşhis Laboratuvarında izole edilen, zoonotik potansiyeli olan, 30 kültür balığı izolatu ve 30 doğa balığı izolatu üzerinde antibiyotik duyarlılık testi sonuçları karşılaştırıldı. Kültür balığı izolatlarının doğa balığı izolatlarından daha dirençli (% 3.3-60) olduğu saptandı. Bu durum akuakültür sektöründeki aşırı ve bilinçsiz antibiyotik kullanımının bir sonucu olarak öngörülmekte olup, insan sağlığı yönü ile dikkat çekicidir.

**Anahtar kelimeler:** *Antibiyotik duyarlılık testi, doğa balığı, identifikasyon, izolasyon, kültür balığı, zoonotik balık bakterileri.*

### THE INCREASE OF ANTIBIOTIC RESISTANCE IN AQUACULTURE AND ITS EFFECTS ON HUMAN HEALTH

#### Abstract

High amounts of antibiotics are used in the aquaculture sector for protection against fish diseases or treatment of fish. These antibiotic applications cause emergence of resistance in fish pathogens as well as in zoonotic bacteria. Fish-borne zoonotic bacteria resistant to antibiotics are more hazardous to human health and cause infections that are difficult to cure. In this work, 30 zoonotic fish isolates from cultured fish and 30 zoonotic bacteria from wild fish that have been isolated in Bacterial Fish Diseases Laboratory, Bornova Veterinary Control and Research Institute (BVCRI), National Reference Laboratory for Fish Diseases, were subjected to antibiotic susceptibility testing and the results were compared. As a result of this work, the isolates from cultured fish were determined to be much more resistant (3.3-60 %) to antibiotics than the isolates from wild fish. This situation is regarded as a result of incorrect or over-use of antibiotics in the aquaculture sector and its impact on human health is worthy of our attention.

**Keywords:** *Antibiotic susceptibility testing, aquaculture fish, fish-borne bacterial zoonosis, identification, isolation, wild fish.*





## YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE SÖZCÜK ÖĞRETİMİ: DİVAN-Ü LÜGAT'IT TÜRK MODELİ

Merve DAHİL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi/Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Kırıkkale

[mervedahil@hotmail.com](mailto:mervedahil@hotmail.com)

### Özet

Dünyada yabancı bir dili öğrenme/öğretme edinci Sümerlere kadar uzanan köklü bir tarihi geleneğe sahiptir. İnsanlar ekonomik, dini, siyasi, askeri vb. nedenlerle yabancı bir dili öğrenme/öğretme ihtiyacı duymuşlardır. Türk dili insanın hayatı anlama/anlamlandırma çabası içerisinde günümüze kadar birçok millet tarafından yabancı dil olarak öğrenilmiş, hayatı kolaylaştıran önemli bir iletişim aracı olmuştur. Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine dair yazılmış ilk nitelikli eser Kaşgarlı Mahmud tarafından kaleme alınan Divan-ü Lügat'it Türk'tür. Eser, XI. yüzyılda kaleme alınmış olmasına rağmen modern çağın dil öğretim yöntemleriyle yakınlık göstermektedir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan dil öğretim yöntemlerinin birçoğunun Divan-ü Lügat'it Türk'te de kullanıldığı bilinmektedir. Dil öğretiminin aynı zaman kültür öğretimi olduğu bilen Kaşgarlı Mahmud Türk Dili'nin tarihi/kültürel zenginliğini göstermek adına dönemin bütün Türk topluluklarını gezerek derlemeler yoluyla eserini oluşturmuştur. Dönemin şartları itibariyle sözlük niteliğinde kurgulanmış bir eser olan Divan-ü Lügat'it Türk'te özellikle sözcük öğretimine dair muazzam yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Türk toplumlarının sıkça kullandığı atasözü, deyim vb. halk söyleyişlerinden örneklerle sözcük öğretimi yönteminin kullanıldığı Divan-ü Lügat'it Türk dil öğretiminde kültürlerarası bildirişim edincinin kazandırılmasında da önemli bir başvuru kaynağıdır.

Çalışma, modern yüzyılda yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde sözcük öğretimi yöntem ve tekniklerine Divan-ü Lügat'it Türk üzerinden bir yaklaşım denemesidir. Doküman incelemesi yöntemiyle şekillendirilmiş çalışma kapsamında Divan-ü Lügat'it Türk baştan sona taranmış, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde sözcük öğretimine dair anlamlı düzeyde bulguya rastlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi, Sözcük Öğretimi, Divan-ü Lügat'it Türk.*

### WORD TRAINING IN TURKISH TEACHING AS A FOREIGN LANGUAGE: TURKISH MODEL OF DİVAN-I LÜGAT'IT TÜRK INCLUSIVE

#### Abstract

A foreign language in the world has a deep-rooted historical tradition extending to Sumerians as a learning / teaching acquirer. People can be economical, religious, political, military etc. For a reason they needed to learn / teach a foreign language. The Turkish language has been learned as a foreign language by as many people as everyday in an effort to understand / make sense of life, and it has become an important communication tool that facilitates life. The first qualified work written on the teaching of Turkic languages as foreign language is the Divan-ü Lügat'it Türk which is received by Kaşgarlı Mahmud. Work, XI. Despite being received in centuries, it shows close affinity with modern language teaching methods. It is known that many of the language teaching methods commonly used today are also used in the Divan-ü Lügat'it Türk. Kaşgarlı Mahmud, who knows that language teaching is also a cultural teaching, traveled through all the Turkish communities at the time to show the historical / cultural richness of the Turkish language and made his work through collections. The Divan-ü Lügat'it Türk, which is a dictionary-based work in terms of the conditions of the period, has used enormous methods and techniques especially in word teaching. The proverb, idiom, etc. frequently used by Turkish communities. It is also an important reference source for acquiring the intercultural communication attitude in Turkish language teaching. The study is an attempt to approach the methods and techniques of word teaching in the teaching of Turkish as a foreign



language in the modern century through the Divan-ü Lügat'it Türk. In the scope of the study which was shaped by the method of document examination, Divan-ü Lügat'it Türk was scanned from the beginning and there was a significant level of evidence about word teaching in teaching Turkish as a foreign language.

**Keywords:** *Teaching Turkish as a Foreign Language, Vocabulary Teaching, Divan-ü Lügat'it Türk.*



## GÜÇ SİSTEMLERİNDE GERİLİM KARARLILIĞI ANALİZİ

Merve Demirci<sup>1</sup>, Süleyman Sungur Tezcan<sup>2</sup>, İbrahim Eke<sup>3</sup>, M.Cengiz Taplamacıoğlu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Ankara

[mervedemirci@gazi.edu.tr](mailto:mervedemirci@gazi.edu.tr)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Ankara

[stezcan@gazi.edu.tr](mailto:stezcan@gazi.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[eke@kku.edu.tr](mailto:eke@kku.edu.tr)

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Ankara

[taplam@gazi.edu.tr](mailto:taplam@gazi.edu.tr)

### Özet

Güç sistemlerinde gerilim kararlılığı, sistemin çalışması açısından önemli unsurlardan birisidir. Bu çalışmada, gerilim kararlılığı, sürekli güç akış yöntemi kullanılarak incelenecektir. Sürekli güç akış yöntemi, bir güç sistemine ait gerilim-güç eğrisi çizmek için kullanılmaktadır. Elde edilen bu eğriler ile gerilim kararlılığı analizi yapılmaktadır. MATLAB güç sistem analizi kiti (PSAT) ile bu analizler yapılacaktır. Öncelikle, 9 baralı güç sisteminin verileri elde edilecek ve literatürdeki sonuçlar ile karşılaştırılarak sistemin doğrulaması yapılacaktır. Ardından, modeli ve parametreleri IEEE test verilerinden elde edilen 24 baralı sisteminin analizi yapılacaktır. 9 ve 24 baralı güç sisteminin simülasyonundan elde edilen sonuçlar karşılaştırılıp, elde edilen çıktılar doğrultusunda gerilim kararlılığı, sürekli güç akış yöntemi aracılığıyla yorumlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gerilim Kararlılığı, Sürekli Güç Akışı, PSAT, 9 ve 24 Baralı Güç Sistemi

## VOLTAGE STABILITY ANALYSIS IN POWER SYSTEMS

### Abstract

Voltage stability in power systems is one of the important factors in terms of system operation. In this paper, voltage stability will be examined using continuation power flow method. The continuation power flow is used to draw voltage-power curve of the power system. Voltage stability analysis is performed with these obtained curves. These analysis will be done with MATLAB power system analysis toolbox (PSAT). Firstly, the data of 9 bus power system will be obtained and the system will be verified by comparing with the result in the literature. Then, 24 bus power system models and parameters obtained from IEEE test data will be analyzed. The results obtained from simulation of the 9 and 24 bus power system will be compared and voltage stability will be interpreted by the continuation power flow method.

**Keywords:** Voltage Stability, Continuation Power Flow, PSAT, 9 and 24 Bus Power System



## İŞ TATMİNİ VE ETKİLERİ: UŞAK ÜNİVERSİTESİ AKADEMİSYENLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Mustafa SOBA<sup>1</sup>, Gülten DEMİRAL<sup>2</sup>, Merve Nur OKLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, İşletme / Üretim ve Pazarlama, Uşak

[mustafa.soba@usak.edu.tr](mailto:mustafa.soba@usak.edu.tr)

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, İşletme/ Yönetim ve Organizasyon, Uşak

[gulten.demiral@usak.edu.tr](mailto:gulten.demiral@usak.edu.tr)

<sup>3</sup>Uşak Üniversitesi, İşletme / Yüksek Lisans, Uşak

[mervenuroklu@gmail.com](mailto:mervenuroklu@gmail.com)

### Özet

Günümüzdeki çoğu şirketler küresel rekabet ortamında üstünlük sağlamak amacıyla insan faktörüne önem vermektedir. Bu nedenle kurumların veya örgütlerin verimlilikleri açısından çalışanların iş tatmininde önemli rolleri vardır. Bu çalışmada Uşak Üniversitesindeki akademisyenlerin iş tatmininin iş başarısına olan etkisi ampirik bir yöntemle değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı iş tatmininin başarı düzeyine etkisini ölçmektir.

Çalışmada teori ve uygulama olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Teorik bölümde akademisyen kavramı, iş tatmini kavramı, önemi, iş tatmini etkileyen faktörler ve iş tatmini ve tatminsizliğinin sonuçları literatür taraması yapılarak açıklanmıştır. Uygulama bölümünde ise, farklı pozisyonlarda görev alan Uşak üniversitesindeki akademisyenlerin iş tatmin düzeyini ölçmek üzere Minnesota iş tatmin ölçeği uygulanmıştır. Toplanan anket formları istatistiksel analiz yöntemi olan SPSS 23 Paket Programı ile analiz edilmiştir. Çalışmaya toplam 620 akademisyenin 204'ünün katılımı sağlanmıştır. Çalışmadaki verilerin analizinde istatistiki yöntem olarak (frekans ve oran dağılımları) ve One-Way ANOVA (Varyans Analizi) parametrik testiyle analiz edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** İş Tatmini, Minnesota İş Tatmin Ölçeği, Akademisyen.

### JOB SATISFACTION AND EFFECTS: A RESEARCH ON UŞAK UNIVERSITY ACADEMICIANS

#### Abstract

Nowadays, many companies give importance to the human factor in order to outclass in the global competitive environment. For this reason, the institutions and organizations have important roles about the job satisfaction of the employees in terms of productivity. In this study, the effect on the working success of the job satisfaction of the academicians in Uşak University was evaluated by experimental way. The aim of this study is to test the impact of the job satisfaction on success.

The study consists of two parts as theory and practice. In the theoretical section, the concept of academician, concept of job satisfaction, factors affecting job satisfaction, and the results of job satisfaction and dissatisfaction are explained by literature review. In the application section, the Minnesota job satisfaction scale was used to measure the level of job satisfaction of the academics at Uşak University in different positions. The collected questionnaires were analyzed with SPSS 23 Packet Program which is a statistical analysis method. 204 of the 620 academicians participated in the study. In the analysis of the data in the study, statistical methods (frequency and ratio distributions) and One-Way ANOVA (Variance Analysis) parametric tests were analyzed.





**Key words:** *Job Satisfaction, Minnesota Job Satisfaction Scale, Academician.*



## SOSYAL HİZMET ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ BEKLENTİLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA: SİİRT ÖRNEĞİ

Meryem SALMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu / Sosyal Hizmet Bölümü, Siirt

[meryemsalman@yahoo.com](mailto:meryemsalman@yahoo.com)

### Özet

Mezunlarına çok çeşitli alanlarda istihdam olanakları sağlayan Sosyal Hizmet bölümü günümüzde gençler tarafından sıklıkla tercih edilen bir bölüm olma özelliğini halen sürdürmektedir.

Bu araştırma Sosyal Hizmet ön lisans programı öğrencilerinin mezuniyet sonrası mesleki kariyer planlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan Odak Grup yöntemi kullanılmıştır. Çalışma, 2016-2017 eğitim-öğretim yılı Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Sosyal Hizmet ön lisans programı son sınıfında öğrenim gören, gönüllü katılan 8 öğrenci ile yürütülmüştür. Odak Grup toplantısı ile nitel veriler Nisan 2017 tarihinde elde edilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan amaca uygun yönerge kullanılmıştır. Veriler benzerliklerine göre gruplandırılmıştır. Gerekli durumlarda öğrencilerin görüş ve önerileri aslına uygun olarak düzenlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrenciler Batman, Diyarbakır, Şanlıurfa, Mardin ve Siirt illerinden gelmektedir. Aileleri bu illerin ilçe ve köylerinde yaşamaktadır. İl merkezinde yaşayan öğrenci ve ailesine rastlanmamıştır. Grubun tamamı iş bulamama kaygısı taşımaktadır. Ön lisans programının iş olanaklarını kısıtladığını düşünen grup üyelerinin öncelikli hedefi "Lisans Tamamlama" programına geçmektir. Mesleki yeterliliklerini desteklemek amacıyla "İşaret Dili", "Okulöncesi Çocuk Bakımı" ve "Yabancı Dil" gibi çeşitli eğitim sertifikaları almışlardır. Tüm grup üyeleri mesleklerini sevdiğini ve başka bir mesleği seçmeyi düşünmediklerini ifade etmişlerdir. Çalışma sonuçlarının benzer özellikteki nicel araştırmalara veri sağlayacağı; aynı zamanda da eğitim programlarının iyileştirilmesine ve geliştirilmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Hizmet, Ön Lisans Programı, Kariyer Planı, Öğrenci, Odak grup

### A QUALITATIVE STUDY ON THE PROFESSIONAL EXPECTATIONS OF SOCIAL WORK ASSOCIATE DEGREE STUDENTS: THE CASE OF SIIRT

#### Abstract

The Social Work Department, which provides employment opportunities in a wide range of fields for its graduates, still continues to be a frequently preferred department by young people in our day.

This study was carried out to determine the professional career plans of Social Work associate degree students after graduation. The Focus Group method, one of the qualitative research methods, was used in this study. The study was carried out with 8 volunteer students studying in the final year of the Social Work associate degree program of Siirt University, Social Sciences Vocational School in the 2016-2017 academic year. Qualitative data were obtained by Focus Group meeting on April 2017. The instruction fitting for the purpose created by the researcher was used as a data collection tool. Data were grouped according to their similarities. The opinions and suggestions of the students were arranged in accordance with the original, where necessary. The students who participated in the study were from Batman, Diyarbakır, Şanlıurfa, Mardin and Siirt provinces. Their families live in the districts and villages of these provinces. Students and their families living in the city center were not encountered. The entire group has anxiety for not being able to find a job. The primary purpose of the group members who think that the Associate degree program restricts job opportunities is to enter into the "Undergraduate Completion" program. They have received various certificates of education such as "Sign Language", "Preschool Child Care" and "Foreign Language" to support their professional



competence. All group members stated that they loved their profession and did not consider choosing another profession. It is thought that the results of the study will provide data for similar quantitative studies and also contribute to the improvement and development of education programs.

**Keywords:** *Social Work, Associate Degree Program, Career Plan, Student, Focus Group*



## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA BAĞIMLILIĞI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA:SIİRT ÖRNEĞİ

Meryem SALMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu / Sosyal Hizmet Bölümü, Siirt

[meryemsalman@yahoo.com](mailto:meryemsalman@yahoo.com)

### Özet

Sosyal medya bağımlılığı, diğer bağımlılık türleri gibi (oyun bağımlılığı, alışveriş bağımlılığı, alkol bağımlılığı, madde bağımlılığı, internet bağımlılığı) bir psikolojik sorun olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde sosyal ağları en fazla kullanan grup gençler olmaktadır.

Bu araştırma hemşirelik lisans programı öğrencilerinin sosyal medya bağımlılık düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın evrenini, 2016-2017 eğitim-öğretim yılı Siirt Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümünde 1,2,3 ve 4. sınıfta öğrenim görmekte olan 561 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyerek evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş olup, 348 öğrenciye ulaşılmış, veriler Mart-Nisan 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan bilgi formu ve "Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği (SMBÖ)" kullanılmıştır. Verilerin frekans dağılımları ve yüzdelik oranları alınmıştır. Çalışmanın verileri kare analiz, t testi, ANOVA ve kruskal wallis testleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yarıdan fazlası çeşitli seviyelerde (az, orta, yüksek, çok yüksek) bağımlıdır. Çalışmada sosyal medyanın günlük kullanım süresi ile bağımlılık seviyesi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Sosyal medyayı kullanım amaçları ile cinsiyet arasındaki farklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Çalışma sonuçlarının benzer çalışmalara kaynak oluşturacağı tahmin edilmektedir. Bağımlılık düzeylerine göre sosyal medyayı bilinçli ve amaca yönelik kullanma konusunda öğrencilere sosyal destek programları geliştirmenin yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya, Bağımlılık, Sosyal Medya Bağımlılığı, Öğrenci

### A STUDY ON SOCIAL MEDIA ADDICTION OF UNIVERSITY STUDENTS: THE CASE OF SIIRT

#### Abstract

Social media addiction is defined as a psychological problem like other addiction types (game addiction, shopping addiction, alcohol dependence, drug addiction, internet addiction). Nowadays, the group that mostly uses social networks is the young people.

This study was carried out to determine the social media addiction level of nursing undergraduate students. 561 students studying in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades at Siirt University, School of Health, Nursing Department in the 2016-2017 academic year constituted the population of this descriptive study. In the study, it was aimed to reach the entire population without performing sample selection, 348 students were reached, and the data were collected between March and April 2017. The information form created by the researcher and the "Social Media Addiction Scale (SMAS)" were used as data collection tools. The frequency distributions and percentage ratios of the data were taken. The data of the study were evaluated using the chi-square analysis, t-test, ANOVA and Kruskal-Wallis tests. More than half of the students who participated in the study were addicted at various levels (low, moderate, high, very high). In the study, the difference between the daily duration of using social media and addiction level scores was found to be statistically significant ( $p<0.01$ ). The differences between social media usage purposes and gender were found to be statistically significant ( $p<0.01$ ). It is estimated that the results of the study will constitute a source for similar studies. It is thought that it





will be useful to develop social support programs for using social media in a purposeful and conscious way for students according to their addiction levels.

**Keywords:** *Social Media, Addiction, Social Media Addiction, Student*



## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN İLETİŞİM BECERİLERİNİN BELİRLENMESİ

Mesut ARDIÇ<sup>1</sup>, Ersin IRK<sup>2</sup>, Abdullah BALCI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler, TOKAT

[mesut.ardic@gop.edu.tr](mailto:mesut.ardic@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Yönetimi, TOKAT

[ersin.irk@gop.edu.tr](mailto:ersin.irk@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Bilgisayar Programcılığı, TOKAT

[abdullah.balci@gop.edu.tr](mailto:abdullah.balci@gop.edu.tr)

### Özet

Bu araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin iletişim beceri düzeylerini incelemektir. Araştırmanın çalışma grubu, 2016-2017 akademik yılı bahar döneminde Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa Sağlık Yüksekokulu, Erbaa Meslek Yüksekokulu ve Erbaa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda farklı programda öğrenim gören 135'i erkek, 212'i kadın olmak üzere 347 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veriler Korkut (1997) tarafından geliştirilen "İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğiyle (İBDO) ve araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu" ile elde edilmiştir. Öğrencilerin iletişim beceri düzeyleri cinsiyet, öğrenim görülen sınıf, öğrenim görülen program, mezun olunan lise, birlikte yaşadığı kişi sayısı, eğitimi sırasında bir işte çalışma durumu ve yaşadığı şehir değişkenlerine göre incelenmiştir. Verilerin analizinde frekans, yüzde gibi tanımlayıcı istatistikler ve farklılıkları ortaya koyan Kruskal Wallis H testi ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda yaşanan kişi sayısının iletişim becerileri üzerine anlamlı ilişki bulunurken, diğer değişkenlerin iletişim becerisi algısı üzerinde anlamlı farklılıklar oluşturmadığı saptanmıştır. Ayrıca iletişim becerilerinin yüksek olduğu görülmektedir, bu katılımcılar arasında en yüksek ortalamaya yüksek olan grup sağlık bölümü öğrencileri olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Üniversite öğrencileri, İletişim Becerisi, İletişim*

### DETERMINING COMMUNICATION SKILLS OF UNIVERSITY STUDENTS

#### Abstract

This paper aims to determine the communication skills of university students. The research group of the study is composed of 319 students in the spring semester of 2016-2017 academic year, of whom 135 are male and 212 are female, from Gaziosmanpaşa University Erbaa Vocational School, Erbaa Medical Vocational School and Erbaa Vocational School of Health Services. The data were obtained with the "İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) ' (Communication Skills Evaluation Questionnaire " developed by Korkut (1997) and "Personal Information Form" developed by the researchers. The communication skills of the students were examined according to gender, grade, area of study, the high school that student graduated, the number of people living together, the work situation during education and the city they live in. In the analysis of the data, descriptive statistics such as frequency and percentage and The Kruskal Wallis H test and the Mann-Whitney U test which revealed differences were used. While here was a significant relationship between the number of people who lived together and the communication skills, it was found out that the other variables did not make any significant difference on the communication skill perception. In addition to the high level of communication skills, it was seen that the group with the highest average among these participants was the health department students.



**Keywords:** *University students, Communication skills, Communication*



## TÜRKİYE'DE İLAHİYAT ALANINDA BAĞIMSIZ TÜRK CUMHURİYETLERİYLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALAR

Mesut CAN<sup>1</sup>, Talha FORTACI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, İslam Tarihi ve Sanatları, Karaman, Türkiye

[mesutcan@kmu.edu.tr](mailto:mesutcan@kmu.edu.tr)

<sup>2</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri, Karaman, Türkiye

[talhaforta@gmail.com](mailto:talhaforta@gmail.com)

### Özet

Ülkemizde, özel olarak Orta Asya ile ilgili ilmi çalışmaların Cumhuriyetle birlikte başladığı bilinen bir husustur. Bu süreçte kurulan Türkiyat Enstitüsü, Türk Dil Kurumu, Türk Tarih Kurumu ile Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi gibi kurumlar söz konusu çalışmalara hız vermiştir. 1990'lı yıllarda Sovyetler Birliği'nin dağılması sonucu Orta Asya'da bağımsız Türk devletlerinin kurulması ile, bölgeye yönelik durgunlaşan akademik ilgi yeniden ivme kazanmıştır. Böylece, günümüze kadar ülkemizde zamanla sayıları artan üniversitelerde Orta Asya Türk Cumhuriyetleri hakkında akademik çalışmalar yapılmıştır.

Biz bu tebliğimizde, bağımsızlıklarını elde eden Orta Asya Türk Devletleriyle ilgili Türkiye'de ilahiyat alanında yapılan ulaşabildiğimiz lisansüstü çalışmalara derli toplu bir liste halinde yer vermiş ve bazı tespitlerle birlikte genel bir değerlendirme yapmış bulunmaktayız.

**Anahtar Kelimeler:** *Türk Cumhuriyetleri, Orta Asya, Akademik Çalışmalar.*

### GRADUATE STUDIES ON THE INDEPENDENT TURKISH REPUBLICS RELATED TO FIELD OF THEOLOGY IN TURKEY

#### Abstract

It is a well-known fact that scientific studies related to the history of Central Asia in particular, started with the Republic in our country. Institutions founded in this process, such as Türkiyat Institute, Turkish Language Institute, Institution of Turkish History and Language and History-Geography Faculty accelerated these studies. With the establishment of independent Turkish states in Central Asia after the disintegration of the Soviet Union in the 1990s, stagnating academic interest in the region has gained momentum. Thus, academic studies about the Central Asian Turkic Republics have been made in the universities whose numbers are gradually increasing in our country.

In this paper, we gave as far as we can a comprehensive list of the graduate studies on the field of theology in Turkey regarding the Central Asian Turkic States which have achieved their independence and we made a general evaluation with some determinations.

**Keywords:** *Turkic Republics, Central Asia, Academic Studies.*





## İNOVASYONUN YÖNETİM MUHASEBESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Mihriban COŞKUN ARSLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi , İşletme Bölümü, Tokat

[mihriban.arslan@gop.edu.tr](mailto:mihriban.arslan@gop.edu.tr)

### Özet

İnovasyon kavramı, Latince “innovatus” sözcüğünden türemiştir. “Değer yaratan yenilik” olarak Türkçe karşılığı olan inovasyon, yenilik kavramı ile çok karıştırılmaktadır. Türk Dil Kurumu yeniliği; yeni olma durumu veya yeni olan bir şeyin özelliği olarak tanımlamakta ve bu tanım inovasyonun değer yaratma özelliğini yansıtmamaktadır. İnovasyon, organizasyonların rekabet edebilmek, farklılaşabilmek ve ilerleme kaydedebilmek adına yeni ürün ya da hizmet süreçlerini de ifade etmektedir. Ayrıca, bilimsel buluşlar, patentler, radikal icatlar ya da mevcut ürün ve hizmetlerin kullanımındaki yeni uygulamalar da inovasyon olarak değerlendirilmektedir. İnovasyonun çok geniş bir kapsamı olduğu için genel kabul görmüş bir tanım oluşturmak adına Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ve Avrupa Komisyonu ortaklığında; inovasyonun tanımlanması ve ölçümüne ilişkin standartları ortaya koymak amacıyla birinci baskısı 1992 yılında üçüncü baskısı da 2005 yılında yayımlanan Oslo Kılavuzu adı verilen bir rehber hazırlanmıştır. Oslo Kılavuzu’na göre inovasyon “İşletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir”. İnovasyonun çok farklı sınıflandırılmaları olmakla birlikte Oslo Kılavuzunda inovasyon dörde ayrılmaktadır: ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, pazarlama inovasyonu ve organizasyonel inovasyon.

Son yıllarda inovasyon kavramının her alanda çok yaygın olarak kullanılması ve işletmelerin rekabet ortamında ayakta kalabilmelerinin anahtarı olarak ifade edilmesi sebebiyle bir birçok alanda dönüşüm süreci başlamıştır. Özellikle bu değişim sürecine teknolojinin zorlayıcı etkisi de eklendiğinde işletmeler açısından durum çok daha önemli hale gelmiştir. İnovasyon sürecinin işletme içerisine entegre edilmeye başlaması ile beraber muhasebe sisteminin de buna eşlik etmesi gerekmektedir. Yani, geleneksel muhasebe sisteminin üreteceği bilgiler artık yöneticilerin vereceği kararlarda yeterli olamayacağı için yönetim muhasebesi uygulamalarında da inovasyonun etkileri görmezden gelinmemelidir. Gerek teknolojinin gelişmesi sonucu üretim süreçlerinde yaşanan değişimlerin gerekse inovasyonun etkisiyle pazarlama, araştırma ve geliştirme gibi alanlardaki iyileştirmelerin üst yönetime bilgi sağlayan yönetim muhasebesi açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı, inovasyon kavramını açıklamak ve inovasyon süreci ile birlikte işletmelerde yönetim muhasebesinde yaşanan dönüşümleri örnekler ile detaylandırmaktır. Özellikle işletmelerde inovasyonun etkileri ile ortaya çıkan işletme içi dönüşümler çerçevesinde geliştirilen yöntemler bu çalışma kapsamında anlatılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *İnovasyon, Oslo Kılavuzu, Yönetim Muhasebesi*

### THE IMPACT OF INNOVATION ON MANAGEMENT ACCOUNTING

#### Abstract

The concept of innovation derives from the word "innovatus" in Latin. Innovation, which is a Turkish equivalent to "value creating innovation", is very confused with the concept of innovation. Renovation of Turkish Language Institution; The state of being new or the property of something new, and this definition does not reflect the value creation nature of innovation. Innovation also refers to the process of new products or services in order to enable organizations to compete, differentiate and progress. In addition, scientific inventions, patents, radical inventions, or new applications in the use of existing



products and services are considered innovations. In the interest of creating a generally accepted definition of innovation as it has a very broad scope, it is under the auspices of the Economic Business Union and Development Organization (OECD) and the European Commission; A first edition published in 1992, and a third edition published in 2005, a guide called the Oslo Manual, to set standards for the identification and measurement of innovation. According to the Oslo Guide, innovation is the "realization of a new (or a service), or process, a new marketing method or a new organizational method, in a business enterprise, in a workplace organization or in an external relationship. Innovation is divided into four categories in the Oslo Manual, with very different classifications of innovation: product innovation, process innovation, marketing innovation and organizational innovation.

In recent years, a number of field conversion processes have begun, as the concept of innovation has been used extensively in all areas and businesses have been portrayed as the key to survival in a competitive environment. The situation has become even more important in terms of businesses, especially when the technological change is added to the process of change. As the innovation process begins to integrate into the enterprise, the accounting system must be accompanied. This means that the information generated by the traditional accounting system will no longer be sufficient for managers to make decisions, so management accounting practices should not ignore the effects of innovation. Whether the changes in the process of the development of the technology, or the innovations in marketing, research and development, must be evaluated in terms of management accounting that provides information to the top management.

The purpose of this study is to explain the concept of innovation and to elaborate on the transformations experienced in management accounting in enterprises with the innovation process. Especially, the methods developed in the framework of the intra-firm transformations arising from the effects of innovations in enterprises are explained within the scope of this study.

**Keywords:** *Innovation, Oslo Guide, Management Accounting*



## STARTUP'LARIN FİNANSMAN DÖNGÜSÜ

Mihriban COŞKUN ARSLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi , İşletme Bölümü, Tokat

[mihriban.arslan@gop.edu.tr](mailto:mihriban.arslan@gop.edu.tr)

### Özet

Dünyada son yıllarda esen girişimcilik rüzgarı pek çok yeni kavramında hayatımıza girmesini sağlamıştır. Kuluçka ve ön kuluçka merkezleri, teknoparklar, spinofflar, startupper, melek yatırımcı, projeler, seminerler derken kavramların ne anlama geldiği konusunda kavram karmaşası oluşabilmektedir. Bu çalışmanın amacı; ilk defa Amerika'da başlayarak dünyada büyük yankı bulan ve Türkiye'nin bu gelişmeleri biraz geriden takip ettiği "startup" kavramını ve startupperların finansman döngüsü açıklamaktır. Startup, kelimesi ana dilindeki sözlüklerde "bir şeyi harekete geçirmek için yapılan iş ya da süreç" olarak tanımlanmaktadır. Türkçe karşılığı tam oturmuyan kelime bazı kaynaklarda "yeni girişim" olarak kullanılmaktadır. Özellikle startupperlar ile ilgili Türkçe literatürde yapılan çok fazla yayın olmaması sebebiyle çalışma literatüre katkı sağlama açısından önemlidir.

Yeni bir ürün ya da hizmete sahip olan startupperlar fikrini piyasaya sürmeden önce yapılacak işin finans kısmında oldukça zorlanmaktadır. Startupperlar için finansman kaynakları, kuruluş aşamasından olgunlaşma aşamasına kadar farklı aktörler ve araçlardan oluşmaktadır. Startup Finansman Döngüsü, sıfır noktasından başlayan startupperların finansman sağlarken veya gelişirken izleyeceği yolu resmetmektedir. Grafik olarak oluşturulan bu döngünün okunmasına yardım eden; gelir, zaman, ölüm vadisi, melek yatırımcı, çekirdek sermaye, erken dönem, 1.2.ve 3. bölge, olgun dönem, mezzanine ve IPO (Initial Public Offering) başlıklarından oluşan on temel başlık vardır.

Bu çalışmada, ilk olarak startup kavramı, önemi ve örnekleri açıklanmış, daha sonra da startupperlar için finansman döngüsü grafik yardımı ile detaylandırılmıştır. Türkçe literatürde yeni kullanılmaya başlanan startup kavramının çok yönlü olarak açıklanması ve startupperların yaşadığı finansman sorunlarının döngü yaklaşımı ile ele alınması çalışmanın literatüre önemli bir katkısıdır.

**Anahtar Kelimeler:** *Startup, Melek Yatırımcı, Ölüm Vadisi, Finansman Döngüsü*

## FINANCIAL CYCLE OF STARTUP

### Abstract

In recent years, the entrepreneurial wind that has been around the world has enabled many new concepts to enter into our lives. Incubation and pre-incubation centers, technoparks, spinoffs, startups, angel investors, projects, seminars can be a conceptual clue as to what the concepts mean. The purpose of this study is; Is to explain the concept of "startup" and the finance cycle of startups, which first started in America and found a big repercussion in the world and followed a little bit backwards by these developments. Startup is defined as "the work or process performed to activate something" in the dictionaries of the mother tongue. The word that is not fully in Turkish is used as a "new venture" in some sources. Especially since there are not many publications about startups in Turkish literature, the study is important to contribute to the literature.

Startupper with a new product or service are having a hard time financing what they have to do before putting the idea on the market. Funding sources for startups consist of different actors and vehicles, ranging from the establishment phase to the maturity stage. The Startup Financing Cycle depicts the way startupper start at zero, while financing or developing. It helps to read this graphically created episode; There are ten basic headings consisting of income, time, death valley, angel investor, core capital, early period, 1.2.ve. 3rd region, mature period, mezzanine and IPO (Initial Public Offering).



In this study, first the concept of startup, its advantages and examples are explained, then it is detailed with help of finance cycle graph for startups. It is an important contribution of the study to the study of the multi-directional explanations of the startup concept that has just started to be used in the Turkish literature and the financing problems experienced by the startups through the loop approach.

**Keywords:** *Startup, Angel Investor, Death Valley, Financial Cycle*





## İKİ YÖNDE FONKSİYONEL KADEMELENDİRİLMİŞ DAİRESEL PLAKALARIN ISIL ARTIK GERİLME ANALİZİ

Munise Didem DEMİRBAŞ<sup>1</sup>, Mustafa Kemal APALAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[mddemirbas@erciyes.edu.tr](mailto:mddemirbas@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[apalakmk@erciyes.edu.tr](mailto:apalakmk@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada iki yönde fonksiyonel kademelenendirilmiş dairesel plakaların ısıl gerilme analizi yapılmıştır. Isı transferi ve Elastisitenin Navier denklemlerinin çözümlenmesinde sonlu fark denklemleri kullanılmıştır. Plaka boyunca kademelenendirme kalınlık yönünde değil yüzey boyunca yapılmış ve Mori-Tanaka yaklaşımı göre malzeme özelliklerinin değiştiği kabul edilmiştir. Sonuç olarak iki yönlü malzeme özelliklerinin değişimi ısıl şekil değiştirme ve gerilme dağılımını önemli ölçüde etkilediği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Fonksiyonel kademelenendirilmiş malzemeler, Sonlu farklar methodu, Isıl artık gerilme analizi.*

### THERMAL RESIDUAL STRESSES ANALYSES OF ONE-DIMANSIONAL FUNCTIONALLY GRADED CIRCULAR PLATES

### Abstract

In this study, thermal residual stress analysis of functionally graded circular plates (FGCP) carried out. Finite difference equations are used in solving Navier equations of heat transfer and elasticity. The grading along the plate was made along the surface of the plate and it was assumed that the material properties changed according to the Mori-Tanaka approach. As a result, it is emphasized that the change of material properties due to two-dimensional significantly affect distributions of thermal strain and stress.

**Keywords:** *Functionally graded material, Finite difference methods, Thermal residual stress analyses.*



## TEK YÖNDE FONKSİYONEL KADEMELENDİRİLMİŞ PLAKALARIN ISI TRANSFERİ ANALİZİ

Munise Didem DEMİRBAŞ<sup>1</sup>, Mustafa Kemal APALAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[mddemirbas@erciyes.edu.tr](mailto:mddemirbas@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[apalakmk@erciyes.edu.tr](mailto:apalakmk@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada tek yönde fonksiyonel kademelenendirilmiş dikdörtgen plakaların farklı sınır şartları ve farklı kompozisyonel gradyant üst değerleri için plaka boyunca sıcaklık dağılımları sunulmuştur. Sıcaklık dağılımlarının sayısal çözümü için, Fourier ısı transfer denklemleri sonlu fark yöntemi kullanılarak ayrıştırılmış ve çözüm Matlab programı kullanılarak elde edilmiştir. Fonksiyonel kademelenendirme plaka yüzeyi boyunca yapılmış ve Mori-Tanaka yaklaşımı göre malzeme özelliklerinin değiştiği kabul edilmiştir. Sonuç olarak plakadaki maksimum sıcaklığın, kompozisyonel gradyant üs değerine bağlı olarak değiştiği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Fonksiyonel kademelenendirilmiş malzemeler, Sonlu farklar methodu, Isı transferi analizi.*

### HEAT TRANSFER ANALYSES OF ONE-DIMANSIONAL FUNCTIONALLY GRADED PLATES

#### Abstract

In this work, temperature distributions of one-dimensional functionally graded rectangular plates are presented for different boundary conditions and for different composition gradient gradients. For numerical solution of temperature distributions, Fourier heat transfer equations were discretized using the finite difference method, and solution was obtained using Matlab program. Functional grading was carried out along the surface of the plate and it was accepted that the material properties changed according to the Mori-Tanaka approach. As a result, it is emphasized that the maximum temperature on the plate changes depending on the composition gradient exponents.

**Keywords:** *Functionally graded material, Finite difference methods, Heat transfer analyses.*



**ANADOLU'YA ENDEMİK *PSEUDOPHOXINUS BLEEKER, 1860 (TELEOSTEI, CYPRINIDAE)* TÜRLERİNDE YAPILMIŞ BİLİMSEL ÇALIŞMALAR**

**Muradiye Karasu Ayata<sup>1</sup>, Sevgi Ünal<sup>2</sup>, Muhammet Gaffaroğlu<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kırşehir

[mkarasu@ahievran.edu.tr](mailto:mkarasu@ahievran.edu.tr)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Ankara

[sevgiunal@gmail.com](mailto:sevgiunal@gmail.com)

<sup>3</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Kırşehir

[mgaffaroglu@yahoo.com](mailto:mgaffaroglu@yahoo.com)

**Özet**

Bu çalışmanın amacı; *Pseudophoxinus* Bleeker, 1860 (Teleostei, Cyprinidae) cinsinin Anadolu'ya endemik türlerinde bugüne kadar yapılmış bilimsel çalışmaları özetlemektir. *Pseudophoxinus* cinsi ülkemiz iç su balıkları arasında dördüncü büyük cins olma özelliğine sahiptir. Bu cins ülkemiz iç sularında 20'si endemik olmak üzere toplam 22 tür içermektedir. Yapılan detaylı literatür taraması sonucunda bu cinste yapılan çalışmaların başında taksonomik araştırmaların geldiği görülmektedir. Türlerin zoocoğrafik dağılımları, filogenetik akrabalıkları ve korunma durumları hakkında da çalışmalar mevcuttur. Bunların dışında sitogenetik ve populasyon genetiği alanlarında da çalışmalar rapor edilmiştir. Ayrıca bazı türlerinde boy-ağırlık ilişkisi, yağ asit kompozisyonu, solungaç histolojisi, büyüme ve üreme özellikleri ve vücutlarında yaşayan helminth parazitleri de çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Pseudophoxinus*, Balık Araştırmaları, Türkiye

**STUDIES ON THE ANATOLIAN ENDEMIC SPECIES OF *PSEUDOPHOXINUS BLEEKER, 1860 (TELEOSTEI, CYPRINIDAE)***

**Abstract**

The aim of this study is to summarize the studies of the endemic species of the genus *Pseudophoxinus* Bleeker, 1860 (Teleostei, Cyprinidae) from Anatolia. The genus *Pseudophoxinus* is the fourth largest genus of Anatolian freshwater fishes. This genus has 22 species that 20 of them are endemic to inland waters of Turkey. After a detailed literature search, it is seen that taxonomic researches came at the beginning of the studies. There are also studies on zoogeographical distributions, phylogenetic relationships and conservation status of the species. In addition, cytogenetic and population genetic studies have been reported. On the other hand, some species have been studied for height-weight relationship, fatty acid composition, gill histology, growth and reproduction characteristics and helminth parasites living in their bodies.

**Keywords:** *Pseudophoxinus*, Fish Studies, Turkey





## ÖNYÜZÜ BETON KAPLI KAYA DOLGU BARAJLARIN TASARIM VE İNŞAAT İLKELERİ VE DİM BARAJI

Murat Kilit<sup>1</sup>, Uğur Şafak Çavuş<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Afyonkarahisar

[mkilit@aku.edu.tr](mailto:mkilit@aku.edu.tr)

<sup>2</sup> SDÜ Teknoloji Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Isparta

[ugurcavus@sdu.edu.tr](mailto:ugurcavus@sdu.edu.tr)

### Özet

Önyüzü beton kaplı barajlar bütün dünyada özellikle Türkiye, Brezilya, Malezya ve Çin de çoklukla inşa edilmektedir. Bu inşa edilen barajların çoğu ise 100 metrenin üzerinde olan yüksek barajlardır. Bu barajların tasarım ilkeleri inşa edilegeldikleri arazi şartlarına ve mühendislik karakteristiklerine bağlı olarak dünyada ilk inşa edilen Cethana barajından beri sürekli gelişmektedir. Bu barajların diğer toprak dolgu veya kaya dolgu barajlarla karşılaştırıldıklarında bazı üstünlükleri vardır. Fakat bu barajların tasarım ve inşa metotları diğer kil çekirdekli dolgu barajlar ile karşılaştırıldığında çok daha farklıdır. Bu çalışmada Türkiye de il olarak tasarlanan Dim barajının tasarım ilkeleri ile birlikte önyüzü beton kaplı barajların avantajları ve temel tasarım ilkeleri anlatılmaktadır. Çalışma yazarların uzun yıllar baraj mühendisliğindeki tasarım tecrübeleri, Dim barajı tasarımında yer almış olmaları ve akademik tezleri ile çalışmalarını üzerine dayanmaktadır. Çalışmanın, bu konuda proje ve inşaat işlerinde çalışan mühendislere öz teknik bilgi sağlayacak şekilde olması hedef gözetilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Ön Yüzü Beton kaplı Barajlar, Tasarım İlkeleri, Başlıca Avantajları*

### A REVIEW ON THE DESIGN AND CONSTRUCTION PRINCIPLES OF CONCRETE FACE ROCKFILL DAMS ALONG WITH DIM DAM CASE

#### Abstract

Concrete face rockfill dams have been widely constructed throughout the world especially in Turkey, Brazil, Australia, Malaysia and China. Most of those dams are high dams with over 100 meters of heights. Design and construction methods have been still evolved depending on the characteristics of the dam sites since Cethana dam was constructed first in Australia. There are some advantageous of those dams when compared with the other types of earth and rockfill dams. However, design principles, components and construction methods of CFRDs are much more different than those of other embankment and rockfill dams with clay cores. In this study some advantageous and basic design principles of CFRD over other dam types are reviewed and discussed along with Dim dam case which is the first designed dam as CFRD in Turkey. This study is based upon the long time design experience of the authors on the dams, the envolving on the design of the Dim dam and also academical studies of the authors. In this study, it is targetted to provide a brief technical information for the engineers who work on the project design and construction on this subject.

**Keywords:** *Concrete Face Rockfill Dams, Design Principles, Main Advantageous*





## SU KAYNAKLARININ GÜVENLİ OLARAK GELİŞİMİ İÇİN DOLGU BARAJLARIN GÖÇME RİSKİ SINIFLANDIRMASI

Murat Kilit<sup>1</sup>, Uğur Şafak Çavuş<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Afyonkarahisar

[mkilit@aku.edu.tr](mailto:mkilit@aku.edu.tr)

<sup>2</sup> SDÜ Teknoloji Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., Isparta

[ugurcavus@sdu.edu.tr](mailto:ugurcavus@sdu.edu.tr)

### Özet

Barajlar su kaynaklarının geliştirilmesinde önemli rol oynayan yapılardır. Barajlar farklı amaçlarla inşa edilmektedir. Bunlar başlıca enerji, sulama ve taşkın kontrol amaçlıdır. İnşa edilen barajların büyük çoğunluğu ise dolgu barajlar olup büyük rezervuar hacimlerine sahiptirler. Eğer bir baraj yıkılırsa mansapta yaşayanlar veya yapılar için büyük tehlike ve hasara sebep olurlar. Bundan dolayı barajların yıkılma riskine karşı uygun tasarım ve inşası çok önemlidir. Bu çalışmada, yazarların 20 senelik baraj mühendisliği tasarım ve inşası üzerine deneyimlerine dayanılarak, dolgu barajların baraj tipine bağlı olarak göçme nedenleri öncelikle açıklanmıştır. İkinci olarak, baraj mühendisleri için özet bir kaynak olması açısından bir baraj yıkılma tehlikesi sınıflandırması geliştirilmiştir. Bundan başka, her bşir göçme şekline bağlı olarak göçme mekanizmaları ve sonuçları özetle tartışılmıştır. Son olarak, baraj üzerinden su aşması, borulanma, şev kaymaları ve temel göçmeleri ile yarılmalara karşı uygun ve pratik tasarım ilkeleri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Dolgu Barajlar, Göçme Mekanizmaları, Risk Sınıflandırması, Uygun tasarım*

### HAZARD CLASSIFICATION OF EMBANKMENT DAMS FOR SAFE DEVELOPMENT OF WATER RESOURCES

### Abstract

Dams are vitally important structures for the development of water resources. Dams are constructed for several purposes such as energy production, irrigation and flood protection. Most of the constructed dams are embankment dams having large storage capacities. If any dam fails, destructive consequences occur. Therefore, proper design and construction of dams against any failure are very important. In this study, using 20 years of experience of the authors on design and construction of dams, causes of embankment dam failures depending on the types of embankments are first explained. Second, a hazard classification schema is developed to be a brief source for dam engineers. Later, failure mechanisms and consequences for each hazard type are briefly discussed. Finally, some proper and practical design principles against overtopping, piping, slope and foundation failures as well as breaching are provided.

**Keywords:** *Embankment Dams, Failure Mechanisms, Hazard Classification, Proper Design*



## DERİN ÖĞRENME TABANLI GÖRSEL HEDEF TAKİBİ ÜZERİNE BİR LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Murat KORKMAZ<sup>1</sup> , İbrahim YÜCEDAĞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi/Bilgisayar Mühendisliği, Düzce

[muratkorkmaz@duzce.edu.tr](mailto:muratkorkmaz@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup> Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi/Bilgisayar Mühendisliği, Düzce

[ibrahimyucedag@duzce.edu.tr](mailto:ibrahimyucedag@duzce.edu.tr)

### Özet

Görsel Hedef Takibi, video içerisindeki hareketli nesnelerin bulunması, tanımlanması ve dinamik olarak yapılandırılması işlemidir. Görsel hedef takibi görüntü işlemede çok önemli bir yer tutar ve insan-bilgisayar etkileşimi, güvenlik, tıbbi görüntüleme, trafik kontrol gibi birçok önemli uygulama alanına sahiptir. Nesnelerin belirlenmesi, kısmi tıkanıklıklar, arka plan karmaşası ve şekil deformasyonu gibi faktörler ise bu işlemi zorlaştırmaktadır. Buna karşın artan eğitim verisi ve GPU(Grafik İşlemci Ünitesi)'nun hesaplama gücünün kullanılması ile beraber özellikle son yıllarda büyük bir çıkış yakalayan derin öğrenme yaklaşımının kullanıldığı çalışmalarda ise daha yüksek performanslar elde edilmiştir. Bu çalışmada derin öğrenme ve görsel hedef takibi konuları tanıtılmış, ardından derin öğrenme kullanılarak yapılmış olan görsel hedef takibi çalışmaları analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Görsel hedef takibi, Derin öğrenme, Görüntü işleme*

### A SURVEY OF VISUAL TRACKING BASED ON DEEP LEARNING

#### Abstract

Visual tracking is the process of finding, identifying and dynamically configuring moving objects in video. Visual tracking holds very important role in image processing and it has variety of uses like human-computer interaction, security, medical imaging, and traffic control. Several factors such as object identification, partial occlusion, background clutter and shape deformation make this process difficult. On the other hand, with the increased training data and the use of computing power of the GPU (Graphic Processor Unit), higher performances have been achieved in studies using deep learning approach. In this study, deep learning and visual tracking subjects were introduced, then visual tracking studies which is using deep learning were investigated and the results which obtained were compared.

**Keywords:** *Visual tracking, Deep learning, Image processing*



## PV SİSTEMLER İÇİN GPS'Lİ GÜNEŞ TAKİP SİSTEMİ

Murat LÜY<sup>1</sup>, Faruk Ulaş<sup>2</sup>, Zafer Civelek<sup>3</sup>, Volkan Ateş<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik – Elektronik Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[mluy@kku.edu.tr](mailto:mluy@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırıkkale

[farukulamis@gmail.com](mailto:farukulamis@gmail.com)

<sup>3</sup> Çankırı Karatekin Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Çankırı

[Zcivelek@gmail.com](mailto:Zcivelek@gmail.com)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Enformatik Bölümü, Kırıkkale

[volkanfire@hotmail.com](mailto:volkanfire@hotmail.com)

### Özet

Günümüzde, fosil kaynakların ve nükleer santrallerin alternatifi olan yenilenebilir enerji kaynaklarının sayısı hızlı bir şekilde artmaktadır. Dünya üzerinde yenilenebilir enerji kaynağı olarak en yaygın kullanılan sistemler ise rüzgâr ve güneş enerji sistemleridir ve bu nedenle rüzgâr ve güneş santrallerinin sayısı hızla artmaktadır. Özellikle sonsuz bir enerji kaynağı olarak görülen güneşten Photo Voltaik (PV) paneller ile elektrik enerjisi üretimi çok daha fazla yaygınlaşmıştır. PV panellerin üretim teknolojilerinin hızla gelişmesine ve fiyatlarının düşmesine rağmen halen verimleri %20 civarındadır. Yüksek maliyetlerle kurulan bu sistemlerin kurulum maliyetlerini karşılaması ise yıllar almaktadır. Sabit olarak kurulan PV sistemlerin verimlerinin en yüksek olduğu anlar öğle vakitlerinde güneş ışınlarının dik geldiği zamanlarda olmaktadır ve bu saatlerde tam güçte elektrik enerjisi üretilmektedir. Sabahtan öğleye ve öğleden sonradan akşama kadar olan sürelerde ise güneş ışınları PV sistemlere daha yatay açılarda gelmekte ve verimi düşmektedir.

Bu çalışmada PV panellerinin 2 ekseninde hareketli bir sistem üzerine monte edilerek güneşin yörüngesini takip eden bir sistem tasarlanmıştır. Bu sayede sistemin enerji üretiminin günün her saatinde en üst seviyede olması amaçlanmıştır. Hem sabit hem de taşınabilir sistemlerin 2 ekseninde hareketlerinin kontrol edilmesi için güneş ışınlarının geliş açılarının hesaplanması gerçekleştirilmiştir. Sistemlerin bulunduğu noktaların koordinatları GPS ile belirlenmiş, bu noktada güneşin takip ettiği çizginin açıları günün her saatinde göre hesaplanmış ve paneller servo motorlar ile kontrol edilmiştir. Matlab simülasyonları ile gerçekleştirilen modelde elde edilen verim sabit sistemlere göre panellerin bulunduğu yerlere göre % 20 ile % 30 arasında daha fazla olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Yenilenebilir Enerji Kaynakları, GES, Güneş Takip Sistemleri

## SOLAR TRACKING SYSTEM WITH GPS FOR PV SYSTEM

### Abstract

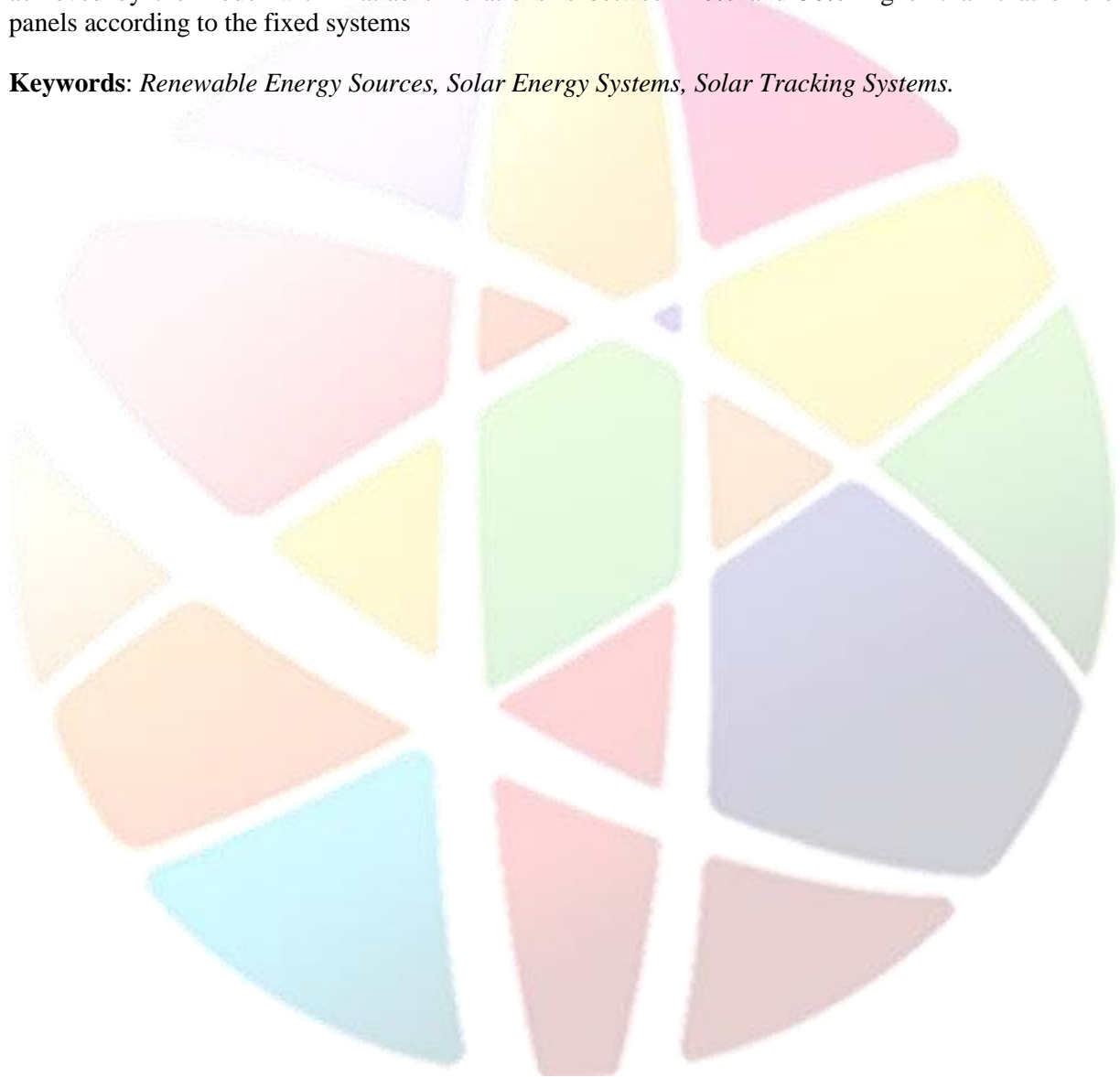
Today, the use of renewable energy resources, as an alternative to fossil resources and nuclear power plants, is rapidly increasing. Wind and solar energy systems are the most commonly used systems as a source of renewable energy in the world and as a result, the number of wind and solar power plants is rapidly increasing. Solar energy production has become even more common with the Photo Voltaic (PV) panels, which are seen as an endless source of energy in particular. Although PV panels' production technologies are rapidly developing and their prices are decreasing, their yields are still around 20%. It takes many years for these systems, which are installed at high costs, to meet



installation costs. Constantly installed PV systems generate electricity at full power at noon, during which time the sun's rays are perpendicular. The sun rays are coming to the horizontal angles morning to lunch and afternoon to evening periods so the yield of PV systems is falling at this periods.

In this study, a system was designed to follow the sun orbit by installing PV panels on a system with 2 axes moving. In this way, it is aimed that the energy production of the system will be at the highest level every hour of the day. Calculation of the arrival angles of the sun's rays has been carried out to control the 2-axis movements of both fixed and portable systems. The coordinates of the systems are determined by GPS and the angles of the traces followed by the sun at this point are calculated according to every hour of the day and the panels are controlled by servo motors. The efficiency achieved by the model with Matlab simulations is between 20% and 30% higher than that of the panels according to the fixed systems

**Keywords:** *Renewable Energy Sources, Solar Energy Systems, Solar Tracking Systems.*





## KENDİ KENDİNİ ÜRETEN MEDYA

Murat Seyfi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü

[murat.seyfi@gop.edu.tr](mailto:murat.seyfi@gop.edu.tr)

### Özet

Niklas Luhmann, biyoloji kökenli olan kendi kendini üretme kavramına odaklanarak, bu kavramı diğer bilim dalları ile ilişkilendirmiş ve disiplinlerarası bir kavram haline getirmiştir. Böylelikle kavram sosyal sistemlere de uyarlanabilmiştir. İletişimi, toplumun korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için temel yapı olarak gören Luhmann, McLuhan gibi iletişim olanaklarının yeni araçlarla değişmesinin toplumu ve toplumsal yaşam alanlarını değiştireceğini belirtmiştir. Luhmann, artık iletişimin, iletişim kurduğunu belirtmektedir. Bu yüzden de iletişim biyolojik bir sistem gibi organik yapılardan oluşmakta ve kendi kendini üretebilmektedir. Bunun içinde çevre ayrımı kritik rol oynamaktadır. Özellikle sosyal medyanın kullanım alanlarının artışı ile, sosyal medya araçları kendi kendini gözleme, kendini tanıtmaya ve kendini tanımlama gibi beceriler kazanmıştır. Bu çalışmada Niklas Luhmann'ın perspektifinde kendi kendini üreten medya araçları ve iletişim akışları tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Niklas Luhmann, Sosyal Medya, Kendi Kendine Üreten Sistem*

### SELF-PRODUCING MEDIA

### Abstract

Niklas Luhmann, focusing on the concept of self-producing which is of biology origin, associated this concept with other disciplines and made it an interdisciplinary concept. Thus, the concept is also accommodated to social systems. Similar to McLuhan's statements, Luhmann, who considers communication as a fundamental structure for the protection of the society and sustainability, stated that a change in the means of communication with new devices would change the society itself and social living spaces. Luhmann, states that now, the communication communicates. Therefore, communication consists of organic structures like a biological system and can produce itself. Environment separation plays a pivotal role for this. Particularly with the increase in the areas of use of social media, devices of social media acquired skills like self-monitoring, self-promotion, and self-definition. This study discusses media devices and communication flows that produce themselves from the perspective of Niklas Luhmann.

**Keywords:** *Niklas Luhmann, Social Media, Self-producing System*



## SOSYAL MEDYADA PARASOSYAL ETKİLEŞİM

Murat Seyfi<sup>1</sup>, Deniz Güven<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü

[murat.seyfi@gop.edu.tr](mailto:murat.seyfi@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi, Halkla İlişkiler Bölümü

[denizguvenn@gmail.com](mailto:denizguvenn@gmail.com)

### Özet

Parasosyal etkileşim insanların medya karakterleri ile geliştirdiği duygusal etkileşime odaklanmaktadır. Parasosyal etkileşimin ilk örnekleri televizyon karakterleri üzerinden yapılsa da zamanla diğer kitle iletişim araçları ile kurulan iletişim ortamlarında da görülmüştür. Bu etkileşimin temelinde medya karakterinden hedef kitleye doğru tek yönlü bir iletişim akışı vardır. Fakat iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile kitle iletişim araçları yeni boyutlar kazanmıştır. Özellikle sosyal medya aracılığı ile çift yönlü dinamik iletişim akışı kolaylıkla kullanılabilir hale gelmiştir. Bu yüzden geleneksel medya üzerinden başlayan tek yönlü parasosyal etkileşim, sosyal medya ile çift yönlü bir boyut kazanmıştır. Bu çalışmada medya karakterlerinin hedef kitleleri ile kurdukları duygusal bağın sosyal medya aracılığı ile ne gibi etkileşimler geliştirdiği incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Parasosyal etkileşim, Parasosyal iletişim, Sosyal Medya*

### PARASOCIAL INTERACTION ON SOCIAL MEDIA

### Abstract

Parasocial interaction focuses on emotional interaction which people form with media characters. Even if the first samples of parasocial interaction included television characters, it was then observed in the communication platforms of other mass communication devices. A unilateral flow of communication, from the media characters to the audience, is the basis for this interaction. However, mass communication devices have acquired new dimensions through developments in communication technologies. In particular, dynamic bilateral communication flow has become available via social media. Therefore, unilateral parasocial interaction which began on conventional media, have become bilateral thanks to social media. This study analyses what kind of interactions the emotional bond that media characters form with the audience develop via social media.

**Keywords:** *Parasocial Interaction, Parasocial Communication, Social Media*



## KÜLTÜREL ETKİLEŞİM BAĞLAMINDA YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE DİZİ FİLMLERİN ÖĞRETİM MATERYALİ OLARAK KULLANILABİLİRLİĞİ: DIRİLİŞ ERTUĞRUL ÖRNEĞİ

Murat Yiğit<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Türkçe Eğitimi A.B.D., Kırıkkale

[muratyigit06@gmail.com](mailto:muratyigit06@gmail.com)

### Özet

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi süreçlerinin tasarımında kültürel etkileşimi sağlayacak materyallerin etkin kullanımı; motivasyon, etkili öğrenme, kültür içinde öğrenme, yaşayarak öğrenme vb. değişkenlere olumlu katkı sağlayacaktır. Yabancı dil öğretimi aynı zamanda kültür öğretimidir. Dil ve kültür birbirinin ayrılmaz bir parçası olduğu için birey hedef dili öğrenirken aynı zamanda o dilin kültürünü de öğrenir. Dizi filmler, işitsel-görsel bir sanat olarak bir milletin yaşam felsefesini, kültürünü ve dilini en iyi şekilde yansıtan araçlardır. Bu nedenle yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dizi filmlerden yararlanmak öğrencilerin sözlü iletişim, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirecek, kaynak kültür ve hedef kültür arasında kültürel etkileşime katkı sağlayacaktır. Dizi filmlerde aktör ve aktrislerin karşılıklı konuşmalarında geçen sözleri, söyleme şekilleri, yazılı dil göstergelerinden çok daha etkilidir. Böylece öğrenciler, hedef dili öğrenme, özellikle konuşma ve taklit etme konusunda daha istekli olacaklardır.

Çalışma, kültürel etkileşim bağlamında yabancı dil olarak Türkçe öğretimi süreçlerine dizi filmlerin katma değeri esas alınarak literatür taraması niteliğinde doküman incelemesi yöntemiyle şekillendirilmiştir. Çalışma kapsamında Diriliş Ertuğrul dizisi model alınmış, dizide yoğun düzeyde kültürel motiflere rastlanmış, kalıplaşmış sözcükler vasıtasıyla yaşayan dile dair birçok söyleyiş örnekleriyle karşılaşılmıştır. Diriliş Ertuğrul vb. toplumsal izlenirlik (reyting) oranı yüksek dizilerin kültürel etkileşim temelli yabancı dil olarak Türkçe öğretimine etkin/etkili düzeyde katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kültürel etkileşim, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi, Dizi Filmler, Diriliş Ertuğrul.*

### USEFULNESS OF SERIES AS A TEACHING MATERIAL IN TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE WITHIN THE CONCEPT OF CULTURAL INTERACTION: DIRİLİŞ ERTUĞRUL SAMPLE

#### Abstract

Effective use of materials that will enable cultural interaction in design of processes of teaching Turkish as a foreign language will contribute positively to variables such as effective learning, learning within culture, learning by living, etc. Foreign language teaching is also a teaching of culture. As language and culture are inseparable parts of each other, an individual learns culture of a language on learning the language itself. Series are tools ideally representing life philosophy, culture and language of a nation as an auditory-visual art. Hence, utilization of series in Turkish teaching as a foreign language will develop verbal communication, listening and speaking skills of students, and will contribute to cultural interaction between a source culture and a target culture. The words of actors and actresses in dialogs within series and way of telling these words are more effective than written language indicators. Thusly, students will be more eager about learning target language, particularly speaking and imitating.



The study was shaped with document examination method as a literature review considering added value of series to processes of teaching Turkish as a foreign language within the concept of cultural interaction. *Diriliş Ertuğrul* series was taken as a model within the scope of the study, intense cultural motifs were observed in the series, a number of saying samples relating to the living language were seen by means of phrases. It was concluded that series with high ratings such as *Diriliş Ertuğrul* would contribute efficiently/effectively to cultural interaction-based Turkish teaching as a foreign language.

**Keywords:** *Cultural Interaction, Turkish Teaching as a Foreign Language, Series, Diriliş Ertuğrul.*





## YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE HALK EDEBİYATI ÜRÜNLERİYLE KÜLTÜRLERARASI BİLDİRİŞİM EDİNCİNİN OLUŞTURULMASI: DEDE KORKUT HİKAYELERİ ÖRNEĞİ

Murat Yiğit<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Türkçe Eğitimi  
A.B.D., Kırıkkale

[muratyiğit06@gmail.com](mailto:muratyiğit06@gmail.com)

### Özet

Halk edebiyatı ürünleri, içinde buldukları toplumun yaşantısını tüm ayrıntıları ve zenginlikleriyle ortaya koyması bakımından dil öğretiminde kullanılabilir ürünler arasındadır. Halk edebiyatı ürünleri içinde müstesna bir yere sahip olan Dede Korkut Hikayeleri, özellikle tiyatral motifler içermesi yönüyle dil öğretimine eğlence unsurları kazandıracak, eğlendirirken öğretecek, günlük hayatın akışındaki olaylardan ders çıkarılmasına zemin oluşturacaktır. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kaynak kültür-hedef kültür etkileşimini önemli ölçüde kolaylaştıracağı değerlendirilen Dede Korkut Hikayeleri'nin; dini inançlar, halk inanışları, tabular, birlikte yaşanmış ortak tarihi gerçeklikler vb. içeriği yönüyle ulusal kültüre özgü kültürel motiflerle örülü olduğu ama aynı zamanda evrensel değerler üzerine kurgulandığı bilinmektedir.

Türk toplumunun sosyo-kültürel aynası, kültür taşıyıcısı ve kültürel etkileşimin gerçekleşmesine kaynaklık edebilecek halk edebiyatı ürünleri arasında olan 'Dede Korkut Hikayeleri'nin yabancı dil olarak türkçe öğretimi süreçlerinde kaygıyı azaltıcı/motivasyon artırıcı kurgusu dikkate değerdir. Dede Korkut Hikayeleri'nin uluslararası tanınırlığı ve hikayelerin kültürel bildirişim yönüyle zenginliği, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi süreçlerinde etkin kullanılabilirliğine dair önemli göstergelerdir.

Çalışma, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi süreçlerinde halk edebiyatı ürünleriyle kültürlerarası bildirişim edincinin oluşturulması esas alınarak şekillendirilmiştir. Çalışma bağlamında literatür taraması yapılmış, doküman incelemesi yöntemiyle Dede Korkut Hikayeleri'nden rastgele (random) örnekler seçilmiştir. Bu örneklerden hareketle; Dede Korkut Hikayeleri'de kültürlerarası bildirişim edincinin oluşmasına katkı sağlayacak düzeyde kültürel motife rastlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi, Halk Edebiyatı Ürünleri, Kültürlerarası Bildirişim Edinci, Dede Korkut Hikayeleri.*

### FORMATION OF INTERCULTURAL COMMUNICATION ACQUIREMENT WITH FOLK LITERATURE PRODUCTS IN TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE: SAMPLE OF DADA GORGUD STORIES

#### Abstract

Folk literature is among products that can be used in language teaching in regard to revealing life of its society with all its details and richness. Dada Gorgud Stories with a unique place among folk literature products will bring components of entertainment to language teaching, in that it comprises especially theatric motifs, will teach while providing entertainment and will form a basis for learning from events of everyday life. Dada Gorgud Stories, which are considered to significantly facilitate source language-target language interaction in teaching Turkish as a foreign language, are known to be both covered with national culture-specific cultural motifs in terms of religious beliefs, public beliefs, common history realities experienced together, etc., and also be fictionalized on universal values. Dada Gorgud Stories, which are among folk literature products that serve as a sociocultural mirror, a culture carrier and serve for providing source for realization of cultural interaction of Turkish society, are of importance with its anxiety-reducing/motivation-increasing fiction in processes of teaching



Turkish as a foreign language. International recognition of Dada Gorgud Stories and richness of the stories in terms of cultural communication are important indications for their effective usability in processes of teaching Turkish as a foreign language.

The study was shaped based on formation of intercultural communication acquirement with folk literature products in process of teaching Turkish as a foreign language. Literature review was performed within the scope of the study, and random samples were selected from Dada Gorgud Stories with document review method. From these samples, it was seen that there were cultural motifs in a level to contribute to intercultural communication acquirement in Dada Gorgud Stories.

**Keywords:** *Turkish Teaching as a Foreign Language, Folk Literature Products, Intercultural Communication Acquirement, Dada Gorgud Stories.*



## FOTOGRAMETRİNİN MATEMATİKSEL MODELİNİN 3B OBJE TAKİBİNDE KULLANILMASI

Mustafa Caniberk<sup>1</sup>, Faik Ahmet Sesli<sup>2</sup>, Cem Çetin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Harita Genel Komutanlığı, Fotogrametri Dairesi, Ankara

[mustafa.caniberk@hgk.msb.gov.tr](mailto:mustafa.caniberk@hgk.msb.gov.tr)

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Samsun

[fasesli@omu.edu.tr](mailto:fasesli@omu.edu.tr)

<sup>3</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi Spor Hekimliği ABD, Isparta

[cemcetin@sdu.edu.tr](mailto:cemcetin@sdu.edu.tr)

### Özet

Bilgisayarla görmenin önemli konularından biri olan obje takibi, video kaydı içerisinde hareket etmekte olan objelerin hareket yörüngelerini belirleme problemidir. Obje takibi; başta güvenlik sistemleri olmak üzere, tıpta hastalıklı hücre izlenmesi ve tanınması, biyomekanik analizler, konum, hız ve deformasyon ölçüleri gibi daha birçok alanda kullanılmaktadır.

Fotogrametrik teknikler, görüntülerden objelerin ölçülmesi ve yorumlanması esasına dayanır. Kamera kalibrasyonu veya kamera üreticisi firmaların belirlediği değerler ile kamera parametreleri matematiksel olarak belirlenmektedir. Sonrasında ise görüntü koordinatları ve üç boyutlu uzay koordinatları arasındaki analitik ilişki modellenerek dönüşüm yapılır. Böylelikle fiziksel temas kurmadan cisimler modellenenilmekte ve cisimlerin hareketlerine ait metrik bilgiler elde edilebilmektedir.

Obje takibinde kullanılan görüntü kayıt cihazı iki ve daha fazla ise bu durumda üç boyutlu obje takibinden söz edilebilir. Yani üç boyutlu görüşün şartlarının sağlandığı durumlarda üç boyutlu obje takibi yapılabilir. Hareketli objelerin takibinde veya objelerin konumsal bilgilerinin elde edilmek istendiği birçok uygulamada fotogrametrik yöntemler kullanılabilir. Elde edilen konumsal veriler geniş bir yelpazede farklı analizlerin yapılması için girdi olarak kullanılabilir.

Bu çalışmada stereo kamera sisteminden alınan görüntülerdeki iki boyutlu obje koordinatlarının otomatik olarak elde edilmesi ve fotogrametrik yöntemlerle üç boyutlu obje koordinatlarının belirlenmesi hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Fotogrametri, Obje Takibi, Görüntü İşleme*

### USE OF MATHEMATICAL MODEL OF PHOTOGRAMMETRY IN 3D OBJECT TRACKING

#### Abstract

Object tracking, which is one of the important subjects of computer-aided vision, is the problem of identifying the movement trajectories of the objects which are moving within a video recording. Object tracking is used in many areas such as cell tracking and identification, biomechanical analyses, measurements of position, speed and deformation in medicine, and especially in the area of security systems.



Photogrammetric techniques are based on measuring and interpreting objects from images. Camera parameters are mathematically determined through camera calibration or with the help of the values which are determined by the camera manufacturing companies. A conversion is performed by modelling the analytical relationship between the image coordinates and the three dimensional spatial coordinates. In this way, it becomes possible to model objects and obtain the metrical information on movements of the objects without having a physical contact.

Three dimensional object tracking can be cited provided that the number of image recording devices which are used in object tracking is two or more. In other words, three dimensional object tracking can be performed where the conditions of three dimensional vision are fulfilled. Photogrammetric methods are usable in tracking moving objects or many applications where positional information on objects wants to be obtained. The positional data which are obtained are usable as input in order to perform a wide variety of different analyses.

This study aims to automatically obtain the two-dimensional object coordinates within the images which are taken from the stereo camera system and to identify the three-dimensional object coordinates through the photogrammetric methods

**Keywords:** *Photogrammetry, Object Tracking, Image Processing*





## BENGÜ TAŞTAN KIZILEN CUMHURİYET TAŞINA TÜRKLERDE TAŞ KÜLTÜ

Mustafa EREN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Doktora Öğrencisi

[kutaymustafa@hotmail.com](mailto:kutaymustafa@hotmail.com)

### Özet

Türk Milleti var olduğu günden beri, dünyaya hâkim olma arzusuyla savaşlar yapmış, yaptığı mücadeleleri gelecek nesillere kaybolmasın silinmesin diye taşlar üzerine kazıyarak aktarmıştır. Bunların en güzel örneklerini Göktürk Kitabelerinde görmekteyiz. Bilinen ilk Türk boylarından itibaren taş dikme geleneği ve taşa duyulan saygı günümüze kadar devam etmiştir. Taş dikme taşa duyulan saygının günümüzdeki yansımaları da Ordu'nun Yukarı Kızıl Köyü'ndeki Cumhuriyet Taşı'nda görmekteyiz. Bu çalışmamızda hem Türklerdeki taş kültürünü hem de bu kültürün günümüzdeki örneklerinden birisi olan Cumhuriyet Taşı'nı inceleyeceğiz.

**Anahtar Sözcükler:** *Taş, Cumhuriyet Taşı, Kült, Bengü taş*

### THE STONE CULT IN TURKS FROM THE ETERNITY STONE TO THE REPUBLIC STONE IN KIZILEN

### Abstract

Since the Turks appeared, They have made wars wishing to command to the whole world and thus they have narrated their battles by engraving on the stones and rocks in order not to be forgotten and to be remembered by the next generations. We can see the best examples of this on Göktürk Epigraphes. Since the first known Turkish Clans, the tradition of erecting a stone and showing respect to that stone have been lasted till today. We can see the same tradition of erecting a stone and showing respect to that stone on The Republic Stone in Yukarı Kızıl Village. In this research we will examine both the tradition of Stone Cult in Turks and also The Republic Stone, the example of this tradition.

**Keywords:** *Stone, The Republic Stone, Cult, Eternity Stone*



## EMÎR TİMUR'UN HAPİS HAYATI

Mustafa ŞAHİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mustafa Şahin, Sinop Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü, Sinop/Merkez,

[sahinmustafa66@hotmail.com](mailto:sahinmustafa66@hotmail.com)

### Özet

Timurlu Devletinin kurucusu Emîr Timur'un hayatı mücadelelerle dolu olan bir hükümdardır. O, devlet kurmadan önce çok büyük sıkıntılar yaşamıştır. Çektiği bu sıkıntılar nedeniyle zaman zaman umutsuzluklar içine düşmüştür. Emîr Timur'un yılmaz azmi ve iradesi bir hükümdarın hayatında kurduğu büyük ve azametli devletlerden birisine sahip olmasını sağlamıştır. Timur bu sırada henüz devletini kurmamıştı.

Emîr Timur, Keş şehrinin yöneticisi iken Çağatay yöneticisi İlyas Hoca ile anlaşamadığı için buradan kaçtı. İlyas Hoca onun yakalanması için adam gönderdi. Emîr Timur, Hârezm'de İlyas Hoca'nın adamı Tükel ile yaptığı mücadeleden sonra yedi kişi kaldı. Bunlardan dördü de Timur'un atlarını alıp kaçtılar.

Emîr Timur'un bu durumunu haber alan Emîr Ali Beg Canikurbânî onu yakalayıp Mâhân'da hapsedti. Emîr Timur burada altmış iki gün çok kötü şartlarda yaşadı. Emîr Ali Beg Canikurbânî; ağabeyi Emîr Muhammed Beg'in, Emîr Timur'u serbest bırakması konusundaki ısrarı üzerine onu serbest bıraktı. Sancârî oymağının reisi Mübârek Sancârî, Emîr Timur'a yardım ederek toparlanmasını sağladı.

**Anahtar Kelimeler:** *Emîr Timur, Emîr Ali Beg Canikurbânî, Emîr Hüseyin, Hapis.*

### PRISON LIFE OF EMÎR TIMUR

#### Abstract

Founder of Timurid State, Amir Temur's life was full of struggles. He had many difficulties prior to founding the state. He often despaired due to such difficulties. Amir Temur's strong determination and will enabled him to have a great and magnificent state that an emperor could have in his lifetime. Amir Temur had not yet established the state at this time.

Amir Temur escaped from the city of Keş where he was the ruler as he could not get along with Chaghatai's manager İlyas Khwaje. İlyas Khwaje sent a man to capture him on his way. The man, Tükel, spotted Amir Timur in Khwarezm. After the struggle with Tükel, Amir Timur had only seven men left with him. Then, four of those stole Timur's horses and ran away.

Amir Ali Beg Jaunikurbânî caught and prisoned him in Mâhân after learning this of situation of Amir Timur. He had survived here under very difficult conditions for sixty-two days. Amir Ali Beg released Amir Timur upon his brother Amir Muhammad Beg's insistence. Sancârî Tribe lead Mübârek Sancârî helped Emîr Timur get recovered when he exhausted from the prison life.

**Keywords:** *Amir Timur, Amir Ali Beg Jaunikurbânî, Amir Husayn, Prison.*



## MENTAL ARİTMETİK VE SESSİZ OKUMA GÖREVLERİNİN DENEK BAĞIMLI VE DENEK BAĞIMSIZ OLARAK SINIFLANDIRILMASI

Mustafa Turan Arslan<sup>1</sup>, Server Göksel Eraldemir<sup>2</sup>, Esen Yıldırım<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojileri, Hatay, Türkiye

[mtarslan@mku.edu.tr](mailto:mtarslan@mku.edu.tr)

<sup>2</sup> İskenderun Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojileri, Hatay, Türkiye

[sgoksel.eraldemir@iste.edu.tr](mailto:sgoksel.eraldemir@iste.edu.tr)

<sup>3</sup> Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Adana, Türkiye

[esenyildirim@gmail.com](mailto:esenyildirim@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, akıldan sayısal işlemler ya da sessiz okuma yapıldığında beyinde meydana gelen elektriksel aktiviteler sınıflandırılmıştır. Bu amaçla üniversite eğitimi almakta olan, yaşları 18 ile 25 arasında değişen, sağlıklı 18 erkek denek kullanılmıştır. Çalışma sırasında deneklere sözel okuma metinleri ve sayısal işlemlerden oluşan toplam 60 adet slayt gösterilmiştir. Bu gösterim sırasında deneklerden EEG cihazı ile 26 kanallı veri kaydı alınmıştır. Hilbert Huang Transform (HHT) kullanılarak öznitelikler elde edilmiş ve bu öznitelikler k-En Yakın Komşu (kNN) algoritması ile  $k=1,3,5$  ve 10 parametreleri kullanılarak, denek bağımlı ve denek bağımsız olarak sınıflandırılmıştır. Denek bağımlı sınıflandırmalarda %95.8 ile %99 arasında, denek bağımsız olarak yapılan sınıflandırmada ise %92.2 ile %97 arasında doğruluk oranları elde edilmiştir. Bu sonuçlar, sayısal ve sözel işlemler esnasında kaydedilen EEG verilerinin hem denek bağımlı hem de denek bağımsız sınıflandırmada yüksek bir doğruluk oranına ulaşılabileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** EEG sınıflandırma, Hilbert Huang Transform, k-En Yakın Komşu

## SUBJECT-DEPENDENT AND SUBJECT-INDEPENDENT CLASSIFICATION OF MENTAL ARITHMETIC AND SILENT READING TASKS

### Abstract

In this study, the electrical activities in the brain were classified during mental mathematical tasks and silent text reading. EEG recordings are collected from 18 healthy university/college male students, ages ranging from 18 to 25. During the study, a total of 60 slides including verbal text reading and arithmetical operations were presented to the subjects. EEG signals were collected from 26 channels in the course of slide show. Features were extracted by employing Hilbert Huang Transform (HHT). Then, subject-dependent and subject-independent classifications were performed using k-Nearest Neighbor (kNN) algorithm with parameters  $k=1,3,5$  and 10. Subject-dependent classifications resulted in accuracy rates between 95.8% and 99%, whereas the accuracy rates were between 92.2% and 97% for subject independent classification. The results show that EEG data recorded during mathematical and verbal operations can be classified with high accuracy rate in both subject-dependent and subject-independent classification.

**Keywords:** EEG classification, Hilbert Huang Transform, k-Nearest Neighbor





## PROSTAT KANSERİNİN TANISI İÇİN GENETİK ALGORİTMA KULLANARAK ANFIS AĞININ EĞİTİLMESİ

Mustafa Turan Arslan<sup>1</sup>, Derya Arslan<sup>2</sup>, Bülent Haznedar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojileri, Hatay, Türkiye

[mtarslan@mku.edu.tr](mailto:mtarslan@mku.edu.tr)

<sup>2</sup> İskenderun Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Hatay, Türkiye

[derya.oguz.92@gmail.com](mailto:derya.oguz.92@gmail.com)

<sup>3</sup> Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Gaziantep, Türkiye

[bulent.haznedar@hku.edu.tr](mailto:bulent.haznedar@hku.edu.tr)

### Özet

Prostat kanseri, erkek bireyler arasında en yaygın görülen kanser çeşidi olmakla birlikte en fazla ölüme sebep olan kanser hastalıklarından birisidir. Prostat kanserinin erken teşhis edilmesi hastalığın tedavisinde önemli rol oynamaktadır. Prostat kanseri gibi kalıtsal hastalıkların tanısında mikroarray teknolojisi oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu teknoloji sayesinde binlerce genin ifade analizi yapılarak kanser hakkında daha fazla bilgi elde edilebilmektedir. Ancak, mikroarray verilerindeki binlerce gen arasında bulunan karmaşık ilişkileri analiz etmek oldukça zordur. Bunun için son yıllarda, yüksek performanslı yapay zekâ tabanlı sınıflandırma yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada, prostat kanseri gen ifade profillerini sınıflandırmak için Adaptif Ağ Tabanlı Bulanık Mantık Çıkarım Sistemi (ANFIS) parametrelerinin Genetik Algoritma (GA) ile optimize edilmesine yönelik hibrid bir yöntem önerilmiştir. Önerilen yöntemin performansı, farklı algoritmalar ile eğitilen ANFIS modellerinin performanslarıyla karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, önerilen yöntemin %90.32 doğruluk oranıyla diğer yöntemlere göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Mikroarray, Prostat kanseri, Sınıflandırma, ANFIS, Genetik Algoritma

### TRAINING OF ANFIS NETWORK USING GENETIC ALGORITHM FOR DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER

#### Abstract

Prostate cancer is one of the most common type of cancer among males as well as causing the most deaths. Early diagnosis of prostate cancer plays an important role in the treatment of the disease. Microarray technology is widely used in the diagnosis of inherited diseases such as prostate cancer. With this technology, it is possible to obtain more knowledge about cancer by analyzing thousands of gene expressions. However, it is quite difficult to analyze complex relationships among thousands of genes in microarray data. For this reason, high performance artificial intelligence-based classification methods are needed in recent years. In this study, a hybrid method has been proposed for optimizing parameters of Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS) with Genetic Algorithm (GA) in order to classify prostate cancer gene expression profiles. The performance of the proposed method is compared with those of ANFIS models trained by different learning algorithms. According to obtained results, the proposed method is more successful than the other methods, with the accuracy of 90.32%.

**Keywords:** Microarray, Prostate cancer, Classification, ANFIS, Genetic Algorithm





## HÜSEYİNDEDE VAZOLARINDA KULLANILAN KABARTMA FİGÜRLERİN TEKNİK VE BİÇİMSEL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mutlu KÖPÜKLÜ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Hitit Üniversitesi Teknik Bilimler MYO, El Sanatları Bölümü, Çorum

[mutlukopuklu@hitit.edu.tr](mailto:mutlukopuklu@hitit.edu.tr)

### Özet

Eski Hitit Krallık Döneminin en etkili ve başarılı pişmiş toprak eserleri olan “kült vazolar” ritüel törenlerde kullanılan kıymetli kült objelerdir. Bu seramikler kabartma bezemeli tasvirli seramikler olmaları açısından da seramik sanatının nadir birer örnekleridirler. Bu vazolar içerisinde İnandık vazosundan sonra günümüze tek parça olarak ulaşabilmeyi başarmış iki nadide örneği Çorum’un güneybatısında Hüseyinde höyüğünde yapılan kazılarda bulunmuş olan iki adet kült vazodur. Bu vazoların biri dört diğeri ise tek frizlidir. Bugün Çorum müzesinde sergilenmekte olan ve “Hüseyinde Vazoları” olarak bilinen bu yapıtların üzerinde çok sayıda kabartma figürler bulunmaktadır. Bu çalışmada Hüseyinde Vazolarında bulunan kabartma figürler teknik ve biçimsel olarak incelenmiş ve değerlendirmeler aktarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Hitit, Kült Vazo, Seramik, Hüseyinde*

### EVALUATION OF RELIEF FIGURES USED IN HÜSEYİNDEDE CULT VASES FROM TECHNICAL AND FORMAL PERSPECTIVE

#### Abstract

Cult vases, which are the most effective and successful terracotta works of the Old Hittite Kingdom Period, are precious cultural objects used in ritual ceremonies. These ceramics are rare examples of ceramics art at the same time from the point of view of being depicting ceramics with relief decoration. Among these vases that could be reached as one-piece until today apart from İnandık vase are two rare examples what founded in the excavations in the Hüseyinde Höyük on the Southwest of Çorum. One of these vases has four and the other has single frieze. There are many relief figures on these works, which are being exhibited in Çorum Museum today and known as “Hüseyinde Vases.” In this study, the relief figures on Hüseyinde Vases were examined technically and formally and evaluated.

**Keywords:** *Hittite, Cult Vase, Ceramic, Hüseyinde*



## HAPTİK SİSTEMLERİN UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ

Nafel Doğdu<sup>1</sup>, İnayet Burcu Toprak<sup>2</sup>, Tamer Türkücü<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi, TBMYO./Nükleer Tek. ve Rad. Güv., Antalya

[ndogdu@akdeniz.edu.tr](mailto:ndogdu@akdeniz.edu.tr)

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi, TBMYO./Kontrol ve Otomasyon Tek., Antalya

[ibmutlu@akdeniz.edu.tr](mailto:ibmutlu@akdeniz.edu.tr)

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enst./Endüstriyel Tasarım Müh., Ankara

[tamerturkucu@gmail.com](mailto:tamerturkucu@gmail.com)

### Özet

Haptik sistemler, dokunarak bilgi akışı sağlanan, kullanıcının doğrudan temasta olmadığı ya da nesnelerin hareket ettirilebildiği bilimsel, teknolojik uygulamalar olarak tanımlanabilir. Haptik sistemler, insan ve makine etkileşiminin hassasiyetini arttırmaktadır. Özellikle; tıbbi teknolojilerde kullanılmakla birlikte, askeri, sivil uygulamalarda daha az bir kuvvetle, daha fazla iş yapılmasına olanağı sağlamaktadır. Günümüzde haptik teknolojisi; robotik cerrahi, protez, rehabilitasyon sistemleri ve mühendislik uygulamalarında önemli bir yer tutmaya başlamıştır.

Bu çalışmada, haptik sistemlerin uygulanabilirliği mühendislik bakış açısıyla incelenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Haptik, Robotik, Tıp*

Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2017.05.0133.027 nolu proje ile desteklenmiştir.

### INVESTIGATION OF THE APPLICABILITY OF THE HAPTIC SYSTEMS

#### Abstract

Haptic systems, is provided by tapping the flow of information to the user if objects can be moved or is not in direct contact, scientific and technological applications can be defined as. Haptic systems, increases the sensitivity of the interaction between person and machine. Are used especially in medical technology, military and civilian applications with less force, more work to be done offers.

Nowadays, haptic technology, robotic surgery, prosthetics, rehabilitation systems and began to hold an important place in engineering applications.

In this study, the applicability of the haptic systems has been investigated from an engineering perspective.

**Keywords:** *Haptic, Robotic, Medical*

This study was supported with project 2017.05.0133.027 by Akdeniz University Scientific Research Projects (BAP).



## ALÜMİNYUM KAPLANAN PLASTİK REFLEKTÖRLERİN PERFORMANSINA KİMYASAL YÜZEY HAZIRLAMA İŞLEMİNİN ETKİSİ

Necmettin Şahin<sup>1</sup>, Lalehan Akyüz<sup>2</sup>, Necmi Düşünceli<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Aksaray

[nsahin@aksaray.edu.tr](mailto:nsahin@aksaray.edu.tr)

<sup>2</sup>Aksaray Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Kimya Teknolojileri Programı, Aksaray

[lale\\_akyuz@hotmail.com](mailto:lale_akyuz@hotmail.com)

<sup>3</sup>Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Aksaray

[dusunceli@gmail.com](mailto:dusunceli@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada; polikarbonat (PC), akrilonitril bütadien stiren (ABS) ve poliamid (PA) gibi plastik materyallerden üretilen reflektörlerin yüzeylerine uygun kimyasallarla yüzey hazırlama işlemi uygulanması amaçlanmıştır. Ayrıca, vakum metalize yöntemiyle alüminyum (Al) kaplanmış reflektörlerin yansıtıcı yüzeylerinin bir LED aydınlatma modülündeki reflektif performansının incelenmesi hedeflenmiştir.

Metal kaplama, plastiklere yeni uygulama alanları kazandırmakta; yansıma, ısı direnci ve dayanım gibi özelliklerini artırmakta veya bu özelliklerin istenilen düzeyde değiştirilebilmesini sağlamaktadır. Plastiklerin metal kaplanması tekniklerinden birisi vakum ortamında metalik kaplama yöntemidir. Bu yöntem yüksek kalitede ürün elde edilen temiz bir proses olup maliyetinin de düşük olmasından dolayı gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu yöntem ile metal, seramik, cam, plastik, kağıt ve tekstil gibi birçok farklı materyal kaplanabilmektedir. Vakum miktarı ve kaplanan malzeme yüzeyinin pürüzlülüğü ürün kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle materyal kaplanmadan önce yüzey hazırlama işlemine tabii tutulmaktadır. Yüzey hazırlama işlemi için uygulamada fiziksel, kimyasal ve termal olmak üzere farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada yüzey hazırlama işlemi için kimyasal yöntem tercih edilmiştir.

Bu çalışmada; farklı plastik reflektör malzemelerine (ABS, PC, PA) farklı sürelerde (20 dk ve 60 dk) farklı kimyasallarla (ABS için kromik asit, PC için NaOH ve PA için fenol) yüzey işlemleri uygulanmıştır. Reflektörler vakum metalize yöntemiyle alüminyum kaplatılmıştır ve bir LED modülündeki reflektif performansları karşılaştırılmıştır. Kimyasal işlem uygulanan ve uygulanmayan yüzeylerin SEM ve FT-IR analizleri yapılmış ve reflektörlerin yansıtma performansları incelenmiştir. Kimyasal yüzey hazırlama yöntemlerinin farklı plastik reflektörlerdeki reflektif performans üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. ABS malzeme için 20 dakika yüzey işleminin yeterli olduğu ve mevcut pürüzlerin giderildiği görülmüştür. PC için 20 dakikalık yüzey işleminin yeterli olmadığı, 60 dakikalık yüzey işleminden sonra pürüzlerin giderildiği belirlenmiştir. PA için ise 20 dakika ve 60 dakika yüzey işleminin her ikisinin de yüzey pürüzlülüğünü artırdığı tespit edilmiştir. PA için yüzey işleminin 20 dakikadan daha kısa sürelerle gerçekleştirilmesi gerektiği görülmüştür. En yüksek reflektif performans 60 dakika süreyle NaOH uygulanmış PC yüzeyden elde edilmiştir. Kimyasal işlemlerin yüzey pürüzlülüğü, kaplama kalitesi ve reflektör performansı üzerinde önemli ölçüde etkisi olduğu gösterilmiştir. Böylece aydınlatmada kullanılan bütün lambalarda kullanılacak reflektör performanslarının iyileştirilebilmesi konusunda son derece önemli veriler elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Reflektör, Yüzey Kaplama, Vakum Metalize Yöntemi





Bu çalışma, Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2016.033 nolu proje ile desteklenmiştir.

## **EFFECT OF CHEMICAL SURFACE TREATMENT TO THE PLASTIC REFLECTORS COATED BY ALUMINUM**

### **Abstract**

In the present study; it is aimed to application of the surface preparation process with suitable chemicals to the reflectors surfaces produced from plastic materials such as polycarbonate (PC), acrylonitrile butadiene styrene (ABS) and polyamide (PA). Also, it is aimed to investigation of the reflective performance of aluminum (Al) coated reflector surfaces using vacuum metallization in an LED lighting module.

Metal coating gives new applications to the plastics and it increases the reflectance, heat resistance and strength properties or it can be changed at desired level. One of the metal coating methods is vacuum metallization method. This method is a clean process for obtaining high quality products and it is becoming more and more important because of its low cost. Many different materials such as metal, ceramic, glass, plastic, paper and textile can be coated with this method. The amount of vacuum and the roughness of the coating material surface directly affect the quality of the products. For this reason, the material is subjected to surface preparation before coating. Different methods are used for surface preparation such as physical, chemical and thermal. In this study, the chemical method was preferred for the surface preparation.

In this study, surface treatments were applied to different plastic reflector materials (ABS, PC, PA) with different chemicals (chromic acid for ABS, NaOH for PC and phenol for PA) at different times (20 min and 60 min). Reflectors were coated with aluminum using by vacuum metallization method and reflectance performances were compared in an LED module. SEM and FT-IR analyzes of chemical treated and non-treated surfaces were conducted and reflectance performance of reflectors was examined. The effects of chemical surface preparation methods on the reflective performance of different plastic reflectors were presented. It was observed that 20 minutes of surface treatment is sufficient for the ABS material. However, 20 minutes of surface treatment was not enough and the roughness was removed after 60 minutes of surface treatment for PC. It was determined that both 20 minutes and 60 minutes of surface treatment increased the surface roughness for PA. It was observed that surface treatment requires less than 20 minutes for PA. The highest reflective performance was obtained from the PC surface treated with NaOH for 60 minutes. Chemical processes were shown to have a significant effect on surface roughness, coating quality and reflector performance. Thus, very important data was obtained about improving the reflector performances to be used in all lamps used in illumination.

**Keywords:** *Reflector, Surface Coating, Vacuum Metallization Method*

This study was supported with project 2016.033 by Aksaray University Scientific Research Projects (BAP).





## FARKLI ZOR UYGULAMASININ FE-%25Ni-%3V ALAŞIMINDA MARTENSİTİK DÖNÜŞÜMÜNE ETKİSİ

Nermin KAHVECİ YAĞCI<sup>1</sup>, Kutalmış GÜVEN<sup>2</sup>, Necmi DEGE<sup>3</sup>, Hasan İNAÇ<sup>4</sup>, Erhan ŞAHİN<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Fizik Bölümü, Kırıkkale

[kahvecinermin@gmail.com](mailto:kahvecinermin@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Fizik Bölümü, Kırıkkale

[kutalmisguven@gmail.com](mailto:kutalmisguven@gmail.com)

<sup>3</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fizik Bölümü, Samsun

[necmid@omu.edu.tr](mailto:necmid@omu.edu.tr)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversite, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi / Fen Bilgisi, Kırıkkale

[hinac@kku.edu.tr](mailto:hinac@kku.edu.tr)

<sup>5</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, Fizik Öğretmeni, Ankara

[erhansahin38@hotmail.com](mailto:erhansahin38@hotmail.com)

### Özet

Fe-%25Ni-%3V alaşımına farklı zorlar uygulanarak, alaşımında meydana gelen martensitik faz dönüşüm ve termal özellikler araştırıldı. Oluşan martensitik faz dönüşümler Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) ile incelendi. Uygulanan zor arttıkça martensite miktarının arttığı gözlemlendi. Termal özelliği ise Diferansiyel Tarama Kalorimetresi (DSC) ölçümleri ile ortaya kondu. DSC ölçümleri sonucunda Martensite dönüşüm sıcaklığı ( $M_s$ )  $-64^\circ\text{C}$  olarak belirlendi. Uygulanan zor %5, %25 ve %40 olduğunda numunenin dönüşüm sıcaklıkları  $-59^\circ\text{C}$   $-32^\circ\text{C}$  ve  $-28^\circ\text{C}$  olduğu görüldü. Sonuç olarak; uygulanan zor miktarının  $M_s$  martensitik dönüşüm sıcaklığını arttırdığı DSC ölçümleri ile ortaya kondu.

**Anahtar Kelimeler:** *FeNiV Alaşımı, Martensitik faz dönüşümü, SEM, DSC*

### THE EFFECT OF DIFFERENT STRAIN APPLICATION ON MARTENSITIC TRANSFORMATION RATE IN FE-%25NI-%3V ALLOY

### Abstract

The effect of different strain application on martensitic phase transformation rate and thermal properties in Fe-%25Ni-%3V alloy has been investigated. Martensitic transformations has been observed by using Scanning Electron Microscope (SEM). It was observed that the amount of martensite was increased when the amount of applied strain deformation was increased with different rates. The thermal properties has been observed by Differential Scanning Calorimetry (DSC). It was found that martensitic transformation temperature was ( $M_s$ )  $-64^\circ\text{C}$  by DSC. The martensitic transformation temperatures of sample has been observed as  $-59^\circ\text{C}$   $-32^\circ\text{C}$  and  $-28^\circ\text{C}$  via applied strain rates %5, %25 and %40 respectively. As a result, it was exposed that the amount of strain increased the  $M_s$  Martensitic transformation temperatures by DSC measurements.

**Keywords:** *FeNiV Alloy, Martensitic phase transformation, SEM, DSC*



## FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ENGELLİ ÖĞRENCİLERİN KAYNAŞTIRMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rıdvan Buyukbilen<sup>1</sup>, Neslihan Özbek<sup>2</sup>, Özlem Afacan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kırşehir

[ridvanbuyukbilen@gmail.com](mailto:ridvanbuyukbilen@gmail.com)

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı

[nozбек@ahievran.edu.tr](mailto:nozбек@ahievran.edu.tr)

<sup>3</sup> Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı

[ozlemafaca2005@gmail.com](mailto:ozlemafaca2005@gmail.com)

### Özet

Bu araştırmada, Fen Bilgisi Eğitimi öğretmen adaylarının engelli öğrencilerin kaynaştırılması konusunda görüşlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Tarama modeli kapsamında yürütülmüş olan bu araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde orta ölçekli bir devlet üniversitesinde eğitim gören 342 Fen Bilgisi öğretmeni adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma grubunun 175'i kız, 167'ü ise erkektir. Araştırmaya toplam 1. Sınıflardan 125, ikinci sınıflardan 75, 3. sınıflardan 75 ve 4. sınıflardan da 55 öğretmen adayı katılmıştır.

Araştırmanın veri toplama aracını Stoiber, Gettinger ve Goetz (1998)'in geliştirdiği "My Thinking About Inclusion Scale/ MTAI" ölçeğinin Dalğar (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış hali olan "Kaynaştırma Hakkında Düşüncelerim/KHD" ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte toplam 20 madde yer almaktadır. Verilerin analizinde normal dağılım gösterme durumuna göre parametrik ya da non-parametrik testler kullanılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** *Engelli Öğrenci, Kaynaştırma, Fen Bilgisi Eğitimi*

### EVALUATION OF THE OPINIONS OF THE SCIENCE TEACHER CANDIDATES FOR THE INTEGRATION OF THE DISABLED STUDENTS

#### Abstract

The purpose of this research is to evaluate the opinions of science prospective teacher on the integration of students with disabilities.

This research, conducted within the scope of the survey model, was conducted with 342 science teacher candidates trained at a medium-sized state university in the spring semester of 2016-2017 academic years. 175 of the participants were female students and 167 were male. A total of 125 science teacher candidates participated in the scale from the 1st grade, 75 from the second grade, 75 from the 3rd grade and 55 from the 4th grade.

The data collection tool of the research used the scale of "My Thinking About Inclusion Scale / MTAI" scale developed by Stoiber, Gettinger and Goetz (1998) The "My Thinking about Integration" scale adapted to Turkish by Dalğar (2011) used. There are a total of 20 items on the scale. In the analysis of the data, parametric or non-parametric tests will be used depending on whether the data show normal distribution.

**Keywords:** *Disabled Student, Integration, Science Education*



## SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARININ FEN DERSİNE YÖNELİK ÖZ-YETERLİK İNANÇ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ (KIRŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ)

Yeşim Taktak<sup>1</sup>, Neslihan Özbek<sup>2</sup>, Özlem Afacan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kırşehir

[Yesimtaktat45@gmail.com](mailto:Yesimtaktat45@gmail.com)

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı

[nozбек@ahievran.edu.tr](mailto:nozбек@ahievran.edu.tr)

<sup>3</sup> Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı

[ozlemafaca2005@gmail.com](mailto:ozlemafaca2005@gmail.com)

### Özet

Akademik öz-yeterliğin özel bir alanı olan fen bilgisi öğretimine ilişkin öz-yeterlik inancı, kişinin kendi yeteneklerinin, kapasitesinin farkına varması ve bunları etkili, verimli bir şekilde öğrenci başarısını artırabilecek düzeyde kullanabilmesidir. Fen bilgisi öğretimine yönelik literatürde birçok çalışma yer almaktadır (Akbulut, 2006; Alabay, 2006; Britner ve Pajares, 2006; Kahyaoğlu ve Yangın, 2007). Bu çalışmada sınıf öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları ve bu inançların hangi değişkenlere göre değişeceğini incelemek amaçlanmıştır. Tarama araştırması kapsamında yürütülmüş olan bu araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında orta ölçekli bir devlet üniversitesinde eğitim gören 277 sınıf öğretmeni adayı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 223'ü kız öğrenci, 54'ü ise erkektir. Araştırmaya toplam 1. sınıflardan 83, ikinci sınıflardan 60, 3. sınıflardan 86 ve 4. sınıflardan da 48 öğretmen adayı katılmıştır.

Veri toplama aracı olarak sınıf öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını ölçmek için Riggs ve Enochs tarafından 1990 yılında geliştirilen ve Bıkmaz (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretiminde Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekte toplam 21 madde yer almaktadır. Bunlardan 8 madde olumsuz içerik bulundurduğundan dolayı ters kodlanmıştır. Verilerin analiz edilmesinde betimsel istatistik ve çıkarımsal istatistik kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine yönelik öz-yeterlikleri kabul edilebilir düzeyde çıkmıştır ( $\bar{X}=3.40$ ). Bununla birlikte bağımsız örneklem t-testi sonucunda cinsiyet açısından kızlar ile erkekler arasında farklılık çıkmazken ( $p=.237$ ) tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) sonucunda sınıf düzeyleri açısından anlamlı farklılık oluşmuştur ( $p=.08$ ). Scheffe analizi sonucunda sınıf seviyesi arttıkça öğretmen adaylarının fen dersine yönelik öz-yeterlik inançlarının da arttığı ortaya çıkmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *Öz-yeterlik, Sınıf Öğretmeni Adayları, Fen Öğretimi*

Bu çalışma, Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından E217.039 nolu proje ile desteklenmiştir.

### DETERMINATION OF PROSPECTIVE ELEMENTARY CLASSROOM TEACHERS' SELF-EFFICACY BELIEF LEVELS TOWARD SCIENCE COURSE

#### Abstract

Self-efficacy belief in science teaching, a special area of academic self-sufficiency, is the ability of the person himself to be aware of his / her abilities and to use them effectively and effectively to increase student achievement.





There are many studies in the literature on science education (Akbulut, 2006, Alabay, 2006, Britner and Pajares, 2006, Kahyaoğlu and Yangın, 2007). In this study, it was aimed to investigate prospective elementary classroom teachers' self-efficacy beliefs about science teaching. This scale, applied within the scope of the survey research, was conducted with 277 prospective elementary classroom teachers who study at a state university during the spring semester of the 2016-2017 academic year. 223 of the participants were female students and 54 were male. A total of 83 prospective teachers participated in the scale from the 1st grade, 60 from the second grade, 86 from the 3rd grade and 48 from the 4th grade.

As a data collection instrument, in order to measure the self-efficacy beliefs, "Elementary Science Teaching Self-Efficacy Belief Instrument" developed by Riggs and Enochs in 1990 and adapted to Turkish by Bıkmaz (2002) was used. Descriptive statistics, and inferential statistics content analysis were used to analyse the data. There are a total of 21 items on the scale. 8 of them were recorded because they contain negative content. Descriptive statistics and inferential statistics were used in analyzing the data. According to the findings of the research, the self-efficacy beliefs are at an acceptable level ( $\bar{X} = 3.40$ ). However, as a result of independent sample t-test of, there was no difference in terms of gender between girls and boys ( $p = .237$ ), while there was a significant difference in terms of grade levels as a result of one-way ANOVA ( $p = .08$ ). As a result of the Scheffe analysis, as the class level increased, the self-efficacy beliefs towards the science course increased.

**Keywords:** *Self-Efficacy, Prospective Elementary Classroom Teachers, Science Teaching*

This study was supported with project E217.039 by Ahi Evran University Scientific Research Projects (BAP).





## FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖZ YETERLİKLERİ İLE PEDAGOJİK HOŞNUTSUZLUKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Yavuz SAKA<sup>1</sup>, Nesrin KEKLİKCI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü / Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Zonguldak

<sup>2</sup> Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü / Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Zonguldak

[keklicinesrin@hotmail.com](mailto:keklicinesrin@hotmail.com)

### Özet

Fen bilgisi eğitimi alanında son yıllardaki yenilenme çalışmalarının başarıya ulaşması için yapılan çalışmalarda öğretmenlerin yeniliklere adapte olabilmeleri durumlarını etkileyen iki önemli değişken olarak öz-yeterlik ve pedagojik hoşnutsuzluk kavramlarının önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu iki değişken öğretmenlerin reform sürecinde uygulamaları gereken yeni yaklaşım ve yöntemlere adaptasyonları açısından belirleyici rol oynamaktadır. Bu çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin öz yeterlikleri ile pedagojik hoşnutsuzlukları arasındaki ilişkinin incelenmesi ve yenilenen programların etkin bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın kapsamını ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin öz yeterlikleri ve pedagojik hoşnutsuzluklarının belirlenmesi ve bu değişkenlerin arasındaki ilişkinin ortaya konulması süreçleri oluşturmaktadır. Araştırmada nicel araştırma desenlerinden ilişkisel araştırma metodolojisinde yer alan tarama ve korelasyonel araştırması desenleri kullanılmıştır. Çalışmanın verileri Southerland, Sowell, Kahveci, Granger ve Geade (2006) tarafından geliştirilen fen bilgisi öğretimine yönelik pedagojik hoşnutsuzluk ve fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretiminde Riggs ve Enochs (1990) tarafından geliştirilen STEBI-A adlı öz-yeterlik ölçekleri kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini olasılıklı örneklem yöntemi ile belirlenmiş olup, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Zonguldak il merkezi ve ilçelerinin köy ve şehir merkezlerindeki devlet ortaokullarında çalışan 130 ortaokul fen bilgisi öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak tanımlayıcı ve korelasyonel analizler ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda öğretmenlerin pedagojik hoşnutsuzlukları ve öz-yeterlikleri arasındaki ilişkiler genel ve alt boyutlar düzeyinde ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Öz-yeterlik inancı, Öz-yeterlik inancı, fen eğitimi

### AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN SCIENCE TEACHERS' PEDAGOGICAL DISCONTENTMENT AND THEIR SELF-EFFICACIES

#### Abstract

Recent science education literature emphasizes science teachers' pedagogical discontentment and their efficacies as crucial constructs to ensure teachers enactment of reform implementations. These two constructs are considered to have a great impact on science teachers' abilities to adopt reform implementations in their Daily teaching activities. Thus the purpose of this research is to explore middle school science teachers' self-efficacies and their pedagogical discontentment to assess and understand the relationships between teachers' self-efficacies and their pedagogical discontentment toward inquiry-based science teaching. The study was conducted through survey and correlational research designs. Data were collected through science teachers' pedagogical discontentment scale developed by Southerland, Sowell, Kahveci, Granger and Geade (2006) and Riggs and Enochs's (1990) science teachers' self-efficacy belief instrument called STEBI-A. The sample was included 130 science teachers and these teachers were selected through random sampling method from middle school science teachers working at public schools located in both rural and urban areas of Zonguldak province in Turkey. Data were analyzed through descriptive and correlational analysis methods by



SPSS statistics software. The findings derived from the data indicated the relationships between science teachers' pedagogical discontentment and self-efficacies regarding general and sun categories of these two constructs.

**Keywords:** *Self-efficacy, pedagogical discontentment, science education*



## KOLOREKTAL KANSERİN ERKEN TEŞHİSİNDE PLAZMA MİKRORNA EKSPRESYON DÜZEYLERİ

Serin Akbayır<sup>1</sup>, Nil Doğruer Ünal<sup>2</sup>, Şenay Balcı<sup>3</sup>, Ayşegül Görür<sup>4</sup>,  
Hatice Yıldırım Yaroğlu<sup>5</sup>, Lokman Ayaz<sup>6</sup>, Musa Dirlik<sup>7</sup>, Mehmet Sami Serin<sup>8</sup>,  
Lülüfer Tamer<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi / Biyokimya AD, Mersin

[serinakbayir@mynet.com](mailto:serinakbayir@mynet.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi / Biyokimya AD, Mersin

[nildogruer@mersin.edu.tr](mailto:nildogruer@mersin.edu.tr)

<sup>3</sup> Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi / Biyokimya AD, Mersin

[sbfidanci@hotmail.com](mailto:sbfidanci@hotmail.com)

<sup>4</sup> Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi / Biyokimya AD, Mersin

[aysegulgorur82@gmail.com](mailto:aysegulgorur82@gmail.com)

<sup>5</sup> Mersin Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu/ Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü,  
Mersin

[haticeyldrm@yahoo.com](mailto:haticeyldrm@yahoo.com)

<sup>6</sup> Trakya Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi / Biyokimya AD, Edirne

[lokmanayaz@yahoo.com](mailto:lokmanayaz@yahoo.com)

<sup>7</sup> Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi / Genel Cerrahi AD, Mersin

[musadirlik@mersin.edu.tr](mailto:musadirlik@mersin.edu.tr)

<sup>8</sup> Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi / Mikrobiyoloji AD, Mersin

[serinmss@yahoo.com](mailto:serinmss@yahoo.com)

<sup>9</sup> Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi / Biyokimya AD, Mersin

[lutamer@yahoo.com](mailto:lutamer@yahoo.com)

### Özet

Erkek ve kadınlarda eşit oranlarda görülen kolorektal kanserler (CRC), tüm dünyada kanserle ilişkili ölümlerin önemli nedenlerinden biridir ve en yaygın olarak teşhis edilen üçüncü kanser türüdür. Diğer nedenlerin yanı sıra birçok onkogen ve tümör supresör gen CRC gelişiminde rol almaktadır. Cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi de dahil olmak üzere tedavi stratejilerindeki iyileşmelere rağmen, CRC prognozu, tam esnasında hastalığın evresi ile güçlü bir şekilde ilişkilidir: Erken tanı, yüksek sağkalım oranları. CRC tanısı için rutinde CEA, CA19.9, guaiac esaslı dışkıda gizli kan ve dışkı immünokimyasal gizli kan testi gibi bazı parametreler kullanılsa da, bu parametrelerin yetersiz duyarlılığından ötürü tedavi kararları halen tümör evresinin radyolojik ve/veya patolojik olarak belirlenmesine dayanmaktadır. Bu nedenle, son yıllarda araştırmacılar, hem CRC tedavisinde yeni tedavi yaklaşımları belirlemek ve hastanın sağkalım süresini uzatmak amaçlı hem de erken tanı





koydurabilecek yeni prognostik ve prediktif araçları belirlemeye odaklanmışlardır. microRNA'lar (miRNA), spesifik hedef mRNA'ların translasyonunu ve stabilitesini düzenleyen kısa, kodlamayan RNA'lardır. Son araştırmalarla, miRNA'ların kanser oluşumunda ve tümör progresyonunda onkogenler veya tümör supresörleri gibi davranabilmeleri nedeniyle kritik roller üstlendikleri gösterilmiştir. miRNA ekspresyon seviyeleri sadece normal ve tümör dokuları arasında değil aynı zamanda tümör tipleri arasında da farklılıklar göstermektedir. miRNA'lar birçok kanserin oluşması ve gelişmesi esnasında oynadıkları rollerin yanı sıra kimyasal olarak kararlı moleküller olmaları ile de CRC tanı, tedavi ve prognozu için değerli biyobelirteç adayları olmaktadır. Bu çalışmada , miRNA'ların CRC için iyi bir biyobelirteç adayı olma ihtimalleri göz önüne alınarak, patolojik olarak teşhis konmuş CRC hastaları ile sağlıklı kontrol grupları arasındaki miRNA'nın ekspresyon profillerini karşılaştırmayı amaçlandı.

741 miRNA ekspresyonu, yüksek verimli kantitatif RT-PCR kullanılarak değerlendirildi. Çalışmaya 37 CRC hastası ile sağlıklı 238 kişi dahil edildi. Plazma örnekleri, katılımcılardan alınan tam kan örneklerinden izole edildikten sonra RNA'lar da protokole uygun olarak izole edildi ve ardından pre-amplifikasyon gerçekleştirildi. Son olarak, gerçek zamanlı PCR basamağı üreticinin protokolüne göre BioMark System ile gerçekleştirildi.

741 miRNA arasından, CRC hasta grubunda kontrol grubuna oranla 8 miRNA (miR-30d-5p, miR-150-5p, miR-30a-5p, miR-34a-5p, miR-223-3p, miR-576-3p, miR-30c-5p, miR-195-5p) istatistiksel olarak anlamlı olarak down-regüle iken 3 miRNA (miR-1274A, miR- 875-5p, miR-34c-5p) ise up-regüle olarak bulundu.

Bu çalışmada, erken teşhis ve daha iyi sağkalım sonuçları amaçlanarak oluşturulacak ulusal bir CRC teşhis paneline tümorigenezde kritik rolleri olan miR-150-5p, miR-30a-5p, miR-34a-5p ve miR-195-5p'nin aday olabileceği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Kolorektal kanser, Erken teşhis, MikroRNA, Tümör belirteci*

## PLASMA MICRORNA EXPRESSION LEVELS IN EARLY DIAGNOSIS OF COLORECTAL CANCER

### Abstract

Colorectal cancer (CRC) is the third most commonly diagnosed malignancy and one of the leading causes of cancer death worldwide occurring almost equally in men and women. Beside the other reasons many oncogenes and tumor suppressor genes are involved in CRC development. Despite the improvements in treatment strategies, including surgery, chemotherapy and radiotherapy, CRC's prognosis is strongly linked to the stage of the disease in the course of diagnosis: The earlier the diagnosis, the higher the survival rates. Although some of the parameters like CEA, CA19.9, guaiac-based fecal occult blood and fecal immunochemical occult blood testing are used in the routine for the diagnosis of CRC, treatment decisions are still based on the determination of the tumor stage by radiological and /or pathological evaluation due to the insufficient sensitivity of these parameters. For this reason investigators focused on to identify useful prognostic and predictive tools in CRC for early detection and new therapeutic approaches to improve the CRC treatment and prolonged patient survival in recent years. microRNAs (miRNA) are short, non-coding RNAs that regulate the translation and the stability of specific target mRNAs. With the recent researchs it was shown that miRNAs play critical roles in carcinogenesis and tumor progression due to they may act as either oncogens or tumor supressors. miRNA expression levels differ not only between normal and tumor tissues but also present differencies among tumor types. In addition to miRNAs implication both in the development and in the progression of many cancers they are also chemically stable molecules which makes them valuable biomarker candidates in diagnosis, treatment and prognosis evaluation for CRC. With this study, we aimed to compare miRNA's expression profiles between pathologically diagnosed CRC patients and healthy control groups considering the possibility of miRNAs being a good candidate as a biomarker for CRC.



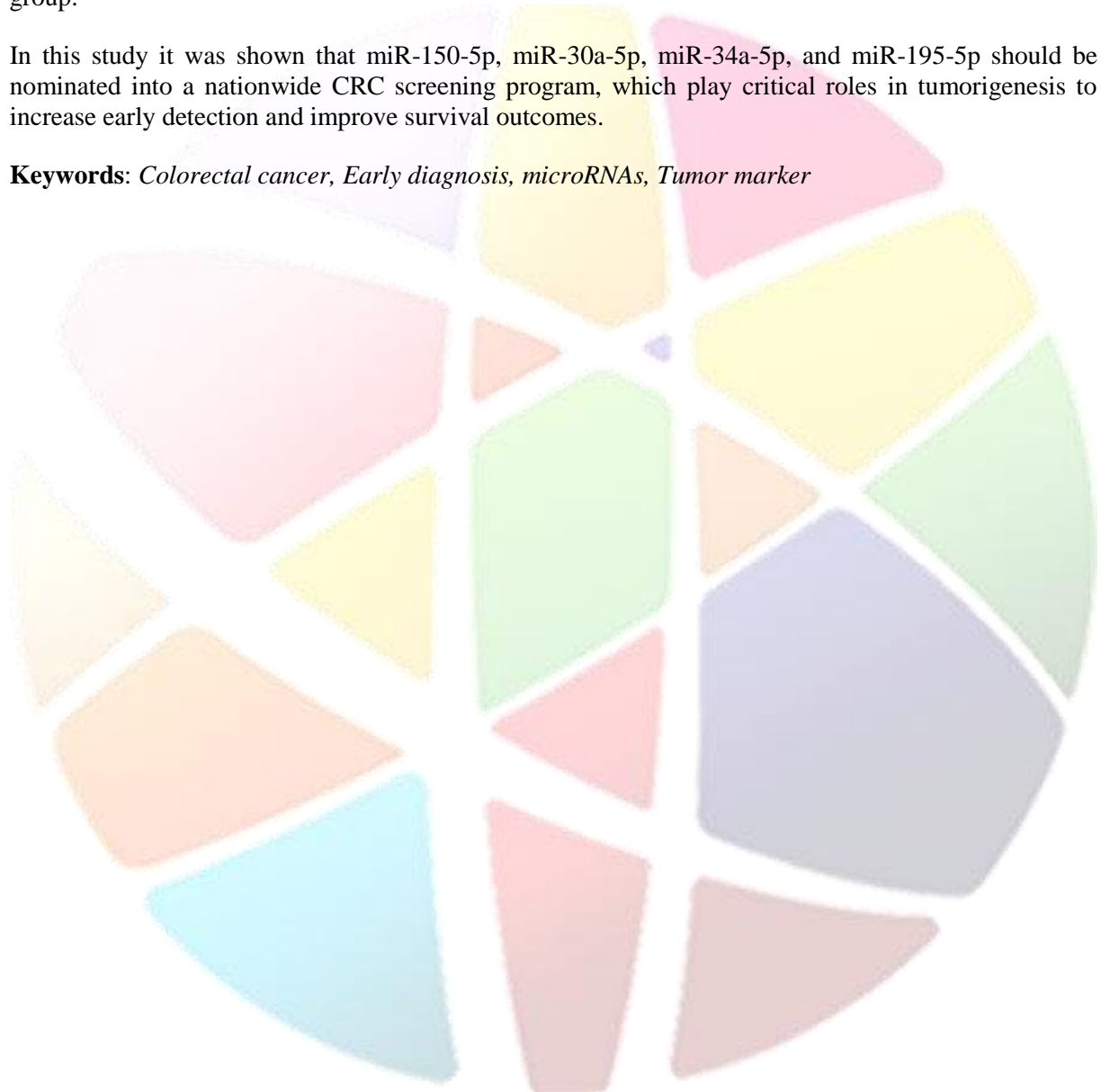


741 miRNAs expression were evaluated by using high-throughput real-time quantitative RT-PCR. 37 CRC patients and 238 healthy subjects were included in this study. Plasma samples were extracted from whole blood following the collection of blood samples from the participants. Total RNAs are isolated and pre-amplified according to the protocol. Finally, real-time PCR step was performed with BioMark System according to the manufacturer's protocol.

Among 741 miRNAs, 8 miRNAs (miR-30d-5p, miR-150-5p, miR-30a-5p, miR-34a-5p, miR-223-3p, miR-576-3p, miR-30c-5p, miR-195-5p) were found down-regulated while 3 miRNAs (miR-1274A, miR-875-5p, miR-34c-5p) were found significantly up-regulated in CRC patients compared to control group.

In this study it was shown that miR-150-5p, miR-30a-5p, miR-34a-5p, and miR-195-5p should be nominated into a nationwide CRC screening program, which play critical roles in tumorigenesis to increase early detection and improve survival outcomes.

**Keywords:** *Colorectal cancer, Early diagnosis, microRNAs, Tumor marker*



## GÜRÜLTÜLÜ SİNYALLERİN ALTUZAY YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ

Nilay Aytaş<sup>1</sup>, Eyüp Tuna<sup>2</sup>, Erkan Afacan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

[aytasnilay@gmail.com](mailto:aytasnilay@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

[etuna@kku.edu.tr](mailto:etuna@kku.edu.tr)

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Ankara, Türkiye

[afacane@gmail.com](mailto:afacane@gmail.com)

### Özet

Sinyal işleme uygulamalarının birçoğunda gürültü, sinyal analizi esnasında istenmeyen sinyal bileşenidir. Anten dizisine gelen sinyalin gürültü içermesi durumunda sinyalin işlenmeden önce bir filtreleme işlemine tabi tutulması gerekir. Bu bildiri, bir anten dizisi tarafından alınan sinyalin altuzaylarına ayrılmasına odaklanmaktadır. Sayısal analiz literatüründe, tekil değer ayrışımı (TDA) yönteminin sinyal ve gürültü altuzaylarına ayrılması ve böylece tek tek sinyal bileşenlerinin alınması için güvenilir bir yöntem olduğu bilinmektedir. Tekil değer ayrışımı, lineer cebirsel fikirleri uygulamaya koymak için son derece etkili teknikler sunar. Bu yöntem, gürültü azaltma, yüksek çözünürlüklü hüzme biçimlendirme, uyarlanabilir hüzmeleme, sinyal işleme, sistem tanılama, spektrum kestirimi ve diğer pek çok sistemde geniş bir uygulama yelpazesine sahiptir. Tekil değer ayrışımı, ilgilenilen bazı verileri içeren bir matrisin basit ve anlamlı parçalara bölünmesinde uygun bir yol sağlar. Bu bildiride, çeşitli sinyal-gürültü oranlı ve geliş açılı olan bir sinyal kaynağı, iki sinyal kaynağı ve üç sinyal kaynağının sinyal altuzayları üzerinde çalışılmıştır. Simülasyon sonuçları sinyal ve gürültü altuzaylarına ait tekil değerlerin SNR ile ters orantılı, sinyal kaynağı sayısı ile doğru orantılı olduğunu göstermiştir. Bu sebeple bir sinyale ait tekil değerlerin sinyal hakkında bilgi verdiği gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Tekil Değer Ayrışımı, Dizi Sinyal İşleme, Sinyal Altuzay Analizi*

### ANALYSIS OF NOISY SIGNALS WITH SUBSPACE METHODS

#### Abstract

In many signal processing applications the noise is the undesirable signal component during signal analysis. When the signal is intercepted by the antenna array, the signal must be subjected to a filtering before being processed, if it contains noise. This paper concentrates on the subdivision of signal containing noise received by an antenna array. It is well known in the numerical analysis literature that singular value decomposition (SVD) is a reliable method for separation into signal and noise subspaces and thereby retrieving the signal components alone. SVD offers extremely effective techniques for putting linear algebraic ideas into practice. It has a wide range of applications in noise reduction, high resolution beamforming, adaptive beamforming, signal processing, system identification, spectral estimation and many other system theory applications. This method provides a convenient way for breaking a matrix, which contains data we are interested in, into simpler, meaningful pieces. In this paper, we have studied on signal subspaces in case of one signal source, two signal sources and three signal sources with varied signal-noise ratios (SNR) and directions of arrival. The simulation results have shown that singular values of signal and noise subspaces are inversely proportional to SNR, directly proportional number of signal sources. Therefore, it is shown that singular values of a signal give information about the signal.



**Keywords:** *Singular Value Decomposition, Array Signal Processing, Signal Subspace Analysis*



**MESLEK YÜKSEKOKULLARININ BULUNDUKLARI İLÇEYE  
SOSYALKÜLTÜREL VE EKONOMİK KATKILARI: KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
KANDIRA MYO ÖRNEĞİ**

**Nilay Kaleli Karasakal<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Kocaeli Üniversitesi, Kandıra MYO, KOCAELİ, Türkiye

[nkaleli78@hotmail.com](mailto:nkaleli78@hotmail.com)

**Özet**

Günümüzde kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları; küreselleşme, artan rekabet, yükselen teknoloji ve değişerek büyüyen müşteri talepleri ile tüm işletmeler üzerinde bir zorunluluk olarak kendisini gösteren değişim sürecine karşı faaliyetlerini sürdürmeye çalışmaktadırlar. Bu zorunluluğun yerine getirilmesinde ve istenilen başarıya ulaşmada, vasıflı ve kaliteli, bilgili, yetkin ve gelişime açık insan kaynaklarını istihdam etmek, işletme yönetimleri için temel bir stratejidir. İşletmelerin insan kaynağı arzının hızlı ve kolay bir şekilde yerine getirilmesinde ihtiyaç duyulacak temel uygulama ancak ara eleman olarak tanımlanan işgücünün istihdamı ile mümkün olabilecektir. Ülkemizde ve dünyada, piyasanın ihtiyaç duyduğu ara elemanlar, üniversiteler genelinde var olan meslek yüksekokulları tarafından sağlanmaktadır. Bu okulların ve bu okullarda okuyan gençlerin akademik ve davranışsal başarısı; istihdam sürecini ve var oldukları ilçelerdeki yaşam süreçlerini etkileyecektir. Gençlerin toplum içerisindeki davranışları, ihtiyaç harcamaları, ilçe halkına yönelik projeler, etkinlikler doğal olarak bu ilçeye sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan katkılar sağlayacaktır. Bu katkıların olumlu olması gençlerin toplum içerisinde benimsenmesine, meslek yüksekokuluna karşı olumlu tutumların oluşmasına, sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan ilçe halkının kazanımına neden olabilecektir. Bu çalışmanın amacı, Meslek Yüksekokullarının buldukları ilçeye sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan olumlu katkılarının olup olmadığını ortaya koymaktır. Araştırma yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anket ilçe halkı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Anket bulgularına göre soruların tamamında olumlu cevaplar alınmıştır. Sonuç olarak yapılan araştırma bulgularına göre meslek yüksekokulları buldukları ilçeye sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan olumlu katkılar sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Meslek yüksekokulu, Eğitim, Sosyal, Kültürel, Ekonomik.*

**SOCIAL, CULTUREL AND ECONOMIC CONTRIBUTIONS OF VOCATIONAL  
SCHOOLS ON COUNTY WHERE THEY WERE BE LOCATED: A CASE OF  
KOCAELI UNIVERSITY KANDIRA VOCATIONAL SCHOOL**

**Abstract**

Nowadays, businesses of either public, private sector and non-governmental organizations struggle to maintaining operations against change process which distinguish upon all of businesses as an urgency with globalization, increasing competition, improving technology and expanding and changing customer demands. It is a basic strategy to apply an approach to have human resources who skilled, qualified, informed, competent and open to develop. An approach to meet the need for human resource easily and quickly is employing work force which is called as medium person. Medium work force is provided by vocational schools of universities in Turkey, as well as in the world. The academic and behavioral achievement of these schools and their's students effect employment period and life period in to be located county. The young's social behavior, need spendings, projects for townpeople, activities contribute this county as social, culturel and economic. Positive contributes cause these young people assimilated, positive attitude be formed against these schools, townpeople's gains in terms of social, culturel and economic. The aim of this study was to produce social, culturel and economic positive contributions of vocational schools on county where they were be located. Survey method was be used as research method. Research method was realized on townpeople. According to





research method findings, positive answers were gotten at all of questions. As a result, vocational schools provide positive contributions in terms of social, culturel and economic on county where they were be located

**Keywords:** *Vocational school, Education, Social, Culturel, Economic.*



## SOSYAL MEDYA KUŞAĞI OLARAK ‘Y’ KUŞAĞININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ KONUSUNDA KENDİLERİNİ ALGILAYIŞLARI

Nilay Kaleli Karasakal <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kocaeli Üniversitesi, Kandıra MYO, KOCAELİ

[nkaleli78@hotmail.com](mailto:nkaleli78@hotmail.com)

### Özet

Globalleşmenin, aşırı bireyciliğin, sürekli imge yüklemesi yapan medyanın etkisi altında büyüyen Y kuşağına günümüzde sosyal medya kuşağı da denmektedir. İnternet, sosyal medya, akıllı telefonlarla büyüyen bu bireyler internet bağımlısı ve yalnız bir nesil olarak da tanımlanmaktadır. Kendilerini sosyal medya aracılığıyla ifade eden, bir tuşla iletişim kurmaya çalışan bu bireylerin sosyal birey olmaları zordur. Ayrıca bu kuşağın eğitim ve iş hayatında gerçek dışı hedeflerinin olması da kaçınılmazdır.

Y kuşağı bireyleri, ebeveynleri tarafından anlaşılılmakta ve bir önceki nesillerle iletişim kurmakta zorlanmaktadır. Problem çözümünde birinci olarak interneti kullanmakta, bireyler arası tartışma, konuşma, çözüme gibi paylaşımlardan uzak kalmaktadırlar. Kendilerine dönük yaşam biçimleri problem çözüme becerilerini olumsuz etkilemekte ve kendilerini yetersiz olarak algılayacaklardır.

Bu çalışmanın amacı, 1981-2000 yılları arasında doğan, sosyal medya ya da milenyum kuşağı olarak tanımlanan ‘Y’ kuşağı gençlerinin, problem çözüme becerileri konusunda kendilerini nasıl algıladıklarını ortaya koymaktır. Araştırmada Paul Heppner tarafından geliştirilen ve Nail Şahin tarafından uyarlanan ‘Problem çözüme envanteri’ kullanılacaktır. Araştırmanın sonucunda araştırmaya katılan bireylerin problem çözüme becerileri konusunda kendilerini yetersiz olarak algılayacakları düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Y Kuşağı, Sosyal Medya Kuşağı, Milenyum Kuşağı, Problem Çözme Becerisi.*

### AS SOCIAL MEDIA GENERATION, ‘Y’ GENERATION’S PERCEPTION THEMSELVES ABOUT PROBLEM SOLVING SKILLS

#### Abstract

Generation Y, who is growing under the effect of globalization, extreme individualism and media which load image continuous, is said ‘social media generation’ nowadays. These persons who are growing with internet, social media, smart phones, are defined as web addict and a single generation. These persons who state through social media themselves and try communicating with a button, can not be social person. It is difficult. Also, there are unreal goals in this generation’s education and work life.

Generation Y’s persons can not to be come out by their parents and they have difficulty in communicating with previous generations. They use internet for problem solving firstly, keep away sharings like inter personal conflict, talking, solving. Their unginging life styles effect problem solving skills negatively and will perceive like inadequate.

The aim of this study is to execute perception of generation Y teens who were birth between 1981 and 2000 and are defined as social media or millennium generation, about problem solving skills. In survey, problem solving inventory which was developed by Paul Heppner and adapted by Nail Şahin will be used. At the end of this study, it is thought that participant will perceive like inadequate themselves about problem solving skills.



**Keywords:** *Generation Y, Social Media Generation, Millennium Generation, Problem Solving Skills.*



## TARİHİ KENT DOKUSUNU OLUŞTURAN YAPILARIN GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVLERİ: BODRUM - FOÇA ÖRNEĞİ

Nilay ÖZSAVAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Yat İnşaatı Programı, Muğla, Türkiye

[nozsavas@gmail.com](mailto:nozsavas@gmail.com)

### Özet

Kentler coğrafi özellikleri, tarihleri, yapıları, ekonomik ve kültürel değerleriyle kent dokusunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada tarihi kent dokusunu oluşturan yapıların günümüzdeki işlevlerini oluşturan etmenleri belirlemek amaçlanmaktadır. Yapılan incelemelere göre kent dokusundaki değişimler nüfus yoğunluğu, gelir kaynakları, kıyı yerleşim özelliklerine göre biçimlenmektedir. Tarihi kent dokusu bakımından benzer özelliklere sahip olan Bodrum ve Foça araştırma alanı olarak seçilmiş ve karşılaştırmalı analiz edilmiştir. Çalışmada seçilen bu kentlerin coğrafi özellikleri, tarihi kent dokusunu oluşturan yapıları ve işlevlerinin yeniden biçimlenişi analiz edilmektedir. Sonuç olarak özellikle gelir kaynaklarının kentlerde yapısal değişiklikler oluşturduğu; yapıların işlevlerinin de buna göre biçimlendiği ve kent yapısında tek yönlü gelişimin olumsuz sonuçlara yol açabildiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Tarihi Kent Dokusu, Yapı, Bodrum, Foça.*

## CURRENT FUNCTION ASSESSMENT OF BUILDINGS CONSTITUTING HISTORICAL URBAN FABRIC: BODRUM - FOÇA CASE STUDY

### Abstract

Cities create its urban fabric with geographical features, histories, buildings, economic and cultural values. In this study it is determined that current function's factors of the buildings constituting historical urban fabric. According to the reviews these changes are formed by population density, sources of income and properties of coastal settlement. Bodrum and Foça, which have a similar urban fabric, are selected as the research areas. These cities' geographical features, historical buildings constituting urban fabric and recasting of function are analyzed. As a result, especially sources of income create structural changes; one-way development may cause negative consequences on the urban structure.

**Keywords:** *Historical Urban Fabric, Buildings, Bodrum, Foça.*





## MESLEK YÜKSEKOKULLARI YAT İNŞAATI PROGRAMI EĞİTİM MODELİ ÖNERİSİ

Nilay ÖZSAVAŞ<sup>1</sup>, Tuncay KULELİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Yat İnşaatı Programı, Muğla, Türkiye

[nozsavas@gmail.com](mailto:nozsavas@gmail.com)

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Yat Kaptanlığı Programı, Muğla, Türkiye

[tkuleli@gmail.com](mailto:tkuleli@gmail.com)

### Özet

Türkiye’de meslek yüksekokullarında bugüne kadar yat inşaatı konusunda özelleşmiş eğitim veren program bulunmamaktadır. Bu uzmanlık alanı yerine Gemi İnşaatı bölümlerinde yetişen teknik elemanlarla sektördeki bu ihtiyacın giderilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmada Meslek Yüksekokullarında eğitimi yürütülecek olan Yat İnşaatı programlarını geliştirmek ve bu programlara uygun oluşturulan eğitim modelini aktarmak amaçlanmaktadır. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Bodrum Denizcilik Meslek Yüksekokulu bünyesinde açılmış olan Yat İnşaatı bölümü için ders program ve içeriklerinin de belirlendiği bir eğitim modeli oluşturulmuştur.

Yat İnşaatı programı, Gemi İnşaatı programlarından farklı olarak küçük tekneler ve yat projelerinin (yat, gezi teknesi, liman içi yolcu teknesi ve günübirlik gezi teknesi) inşaatı, bakımı ve onarımı için teknik eleman yetiştirmeye ve meslekte uzmanlaşmaya yöneliktir. Bu eğitim modeli ile yatlara özel temel bilgiler ve uygulama tekniklerine detaylıca yer verilmesi planlanmakta ve konusunda uzman nitelikli eleman yetiştirmek, teknik ve tasarım anlamında sektör ihtiyaçlarını karşılamak amaçlanmaktadır. Çalışmada oluşturulan eğitim modeli, sektördeki ihtiyaçlar doğrultusunda çeşitli eğitim programları ele alınarak, mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarından Gemi Yapımı alanı Gemi İnşa, Yat İnşa ve Ahşap Yat İnşaa dallarında verilen eğitim programları ve ders içerikleri incelenerek oluşturulmuştur. Ayrıca sektörde mesleğin uygulanması konusunda Gemi Mühendisleri Odası tarafından hazırlanmış olan yönetmeliklerde denetim işlemleri sırasında istenen hesap ve dokümanlara, yat ve küçük teknelerde yönetmelikten farklı olarak istenen bilgilere ders içeriklerinde yer verilecek biçimde bir model geliştirilmiştir.

Sonuç olarak Türkiye’de ilk defa eğitim verecek olan Yat İnşaatı programına ait eğitim modeli oluşturulması ve geliştirilmesi, bu program için oluşturulan modelin açılacak benzer programlara yol göstermesi ve literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitim, Yat İnşaatı, Ders Programı.*

### AN EDUCATION MODEL PROPOSAL FOR YACHT BUILDING PROGRAM IN VOCATIONAL SCHOOL

#### Abstract

Up to today there is no specialized education program about yacht building in vocational school in Turkey. Instead of this profession it is provided to satisfy the needs of sector by trained crafts of Ship Building programs. The aim of this study is to express and develop Yacht Building program education model in vocational schools. An education model with curriculum and contents, is formed for Yacht Building Program in Mugla Sitki Kocman University Bodrum Maritime Vocational School.

Yacht Building Program is intended to train and expert the crafts in profession for building, maintenance and repair small boat and yacht projects. This education model contains rudiments and



application techniques about yachts and aims to train expert crafts and satisfy technical and design needs of sector. Also it is constituted to analyze with various education programs with curriculums and contents in vocational and technical secondary education institution about Ship Building, Yacht Building, and Wooden Yacht Building. Otherwise there are some documents about yacht and small boats projects during control operation in regulations that prepared by The Chamber of Turkish Naval Architects & Marine Engineers. The curriculum of this education model is improved in the manner of these information about profession.

As a result of this study an education model is constituted and developed for Yacht Building Program that will educate for the first time in Turkey. This paper aims to lead similar programs and contributes to the literature.

**Keywords:** *Education, Yacht Building, Curriculum.*



## UZUN SÜRE ÖNCE DONDURULMUŞ BOĞA SPERMALARINDA BAZI SPERMATOLOJİK PARAMETRELERİN İNCELENMESİ

Numan Akyol<sup>1</sup>, Ömer Varışlı<sup>2</sup>, Talha Burak Ertem<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dölerme ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

[numanakyol@gmail.com](mailto:numanakyol@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dölerme ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

[omer.dvm@hotmail.com](mailto:omer.dvm@hotmail.com)

<sup>3</sup> Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

[burakertem@hotmail.com](mailto:burakertem@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı uzun zaman önce dondurularak sıvı azot içerisinde saklanan boğa spermaları ile son bir yıl içerisinde dondurulmuş boğa spermalarının spermatolojik parametrelerinin incelenerek, spermatolojik parametreler arasındaki farklılıkları ve sıvı azot içerisinde saklama zamanının boğa sperması üzerindeki etkisinin tespit edilmesi olmuştur.

Sunulan çalışma için Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü suni tohumlama boğası olarak kullanılan 5 eski (31 yıl önce dondurulmuş) ve 5 yeni (1 yıl önce dondurulmuş) Brown Swiss toplam 10 boğaya ait dondurulmuş spermalar kullanılmıştır. Her boğa için 10 adet 0.25 ml payet çözdürülmüş ve pooling işlemi yapılarak, Akım Sitometri (Flow Cytometri), CASA ve total oksidan- antioksidan seviyeleri yönünden değerlendirmeleri yapılmıştır. İşlemler her boğa için ikişer kez tekrarlanmıştır ve elde edilen veriler bağımsız t testi ile analiz edilmiştir.

Uzun süre önce dondurulmuş spermalarda nekrotik ( $P<0.001$ ) ve apototik ( $P=0.006$ ) spermatozoa oranlarıyla TAS ve TOS ( $P<0.001$ ) oranları yüksek bulunmuştur. Ancak erken nekrotik-apoptotik spermatozoa oranlarıyla ( $P<0.001$ ), VAP ( $P=0.008$ ) ve VCL ( $P=0.01$ ) değerleri yakın zamanda dondurulmuş olanlara kıyasla düşük bulunmuştur.

Sonuç olarak, uzun zaman önce dondurularak sıvı azot içerisinde saklanan spermatozoonlarda 1 yıl önce dondurulmuş olanlara kıyasla yüksek nekrotik ve apoptotik spermatozoa oranları ve total oksidan türevleri miktarı buna mukabil düşük VAP/VCL oranlarının görülmüştür. Bu durum sıvı azot içerisinde uzun süre saklamanın bazı spermatolojik parametreler açısından olumsuz etkilere neden olduğu izlenimi oluşturmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Boğa, Spermatozoa, Dondurulmuş Sperm, Esmer ırk, Süre etkisi.

### INVESTIGATION OF SOME SPERMATOLOGICAL PARAMETERS IN FROZEN BULL SPERM LONG TIME AGO

#### Abstract

The purpose of this study was to determine the differences between spermatological parameters and the effect of storing bull spermatozoa in liquid nitrogen by examining spermatological parameters of bull spermatozoa cryopreserved in liquid nitrogen and frozen bull spermatozoa frozen 31 years ago.



For the study, 5 old (frozen 31 years ago) and 5 new (frozen 1 year ago) Brown Swiss total 10 different artificial insemination bulls frozen sperm belong to these bulls were used. All bulls were located in International Livestock Research and Training Center, artificial insemination station. For each bull, 0.25 ml, 10 straws were thawed and pooled and evaluated for Flow Cytometry, CASA and such as total oxidant-antioxidant levels. The procedures were repeated twice for each bull and the obtained data were analyzed by independent t-test.

Necrotic ( $P<0.001$ ) and apoptotic ( $P=0.006$ ) spermatozoa ratios, TAS and TOS ratios ( $P<0.001$ ) were found high in cryopreserved sperm for a long time. However, the ratio of early necrotic-apoptotic ( $P<0.001$ ) spermatozoa, VAP ( $P=0.008$ ) and VCL ( $P=0.01$ ) values were found lower in long time ago frozen spermatozoa, than frozen short time ago.

As a result, the long storage period of semen in liquid nitrogen may be caused some negative effect in terms of spermatological parameters due to the findings of high necrotic and apoptotic spermatozoa ratio and total oxidant derivatives level in semen for a long time cryopreserved in liquid nitrogen compared to frozen semen short time ago. Also low VAP/VCL rates in semen frozen 31 years ago according to 1 year ago in this study.

**Keywords:** *Bull, Spermatozoa, Frozen Semen, Brown Swiss, long period.*





## YERLİ KARA İNEKLERDE P-FSH VE O-FSH İLE YAPILAN SÜPEROVULASYON VE TOHURLAMA ŞEKLİNİN EMBRİYO ELDE EDİLMESİNE ETKİSİ

Numan Akyol<sup>1</sup>, Muharrem Satılmış<sup>2</sup>, Sedat Hamdi Kızıl<sup>3</sup>, Tahir Karasahin<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dölerme ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye

[numanakyol@kku.edu.tr](mailto:numanakyol@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi, Ankara, Türkiye

[muharrem96@gmail.com](mailto:muharrem96@gmail.com)

<sup>3</sup> Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi, Ankara, Türkiye

[sedathamdikizil@hotmail.com](mailto:sedathamdikizil@hotmail.com)

<sup>4</sup> Fizyoloji Anabilim Dalı Aksaray Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Aksaray, Türkiye

[tahirkarasahin@gmail.com](mailto:tahirkarasahin@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada Yerli Kara ineklerde p-FSH ve o-FSH kullanılarak yapılan süperstimülasyon ve tohumlama şeklinin embriyo elde edilmesine etkileri incelenmiştir. Çalışmada 3-4 yaşlı 36 Yerli Kara inek kullanılmıştır. İnekler rastgele üç gruba ayrılmış ilk grupta (G1=Kontrol) p-FSH ile süperovulasyon ve doğal aşım (DA), ikinci grupta (G2) p-FSH ile süperovulasyon ve suni tohumlama (ST), üçüncü grupta (G3) ise o-FSH ile süperovulasyon ve Suni Tohumlama (ST) işlemleri yapılmıştır. Çalışmaların ardından elde edilen transfer edilebilir embriyo, kalıcı folikül, korpus luteum, dejenere embriyo ve unfertilize oosit sayıları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonunda suni tohumlama ve tabi tohumlama ile elde edilen bulgular arasında fark görülmemiş ancak o-FSH ile elde edilen transferable embriyo sayısı p-FSH ile yapılanla kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca o-FSH ile elde edilen kalıcı folikül sayısı p-FSH'ya kıyasla daha yüksek bulunmuştur (P < 0.05). Sonuç olarak yerli kara ineklerde farklı FSH hormonları ve tohumlama şekli uygulanmasına rağmen hiç bir grupta süperovulasyon cevabının istenen düzeyde olmadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Yerli Kara, Embriyo, o-FSH, p-FSH, Suni tohumlama.

### THE EFFECTS OF SUPEROVULATION WITH O-FSH OR P-FSH AND INSEMINATION TYPES ON EMBRYO PRODUCTION IN ANATOLIAN NATIVE BLACK COWS

#### Abstract

The objective of this study was to investigate the effects of insemination types and superstimulation using p-FSH or o-FSH on recovered embryos. Anatolian Native Black heifers (n=36) aged 3 and 4 years were used in the study. The animals were randomly divided into three groups of twelve heifers in each group. Superovulation with p-FSH and natural mating (NM) in the first group (G1), superovulation with p-FSH and artificial insemination (AI) in the second group (G2) and superovulation with o-FSH and artificial insemination (AI) in the third group (G3). Number of transferable embryos, large follicles, corpus luteums, degenerated embryos and unfertilized oocytes were determined. No differences between the findings of artificial insemination and natural mating were observed but degenerated embryos ratio in the third group was lower than in other groups (p < 0.05). As a result, superovulation response was not as expected level in Anatolian Native Black heifers although used different FSH hormone types and insemination.



**Keywords:** *Anatolian Black, Embryo, o-FSH, p-FSH, Artificial insemination*



## ÇOCUĞUN SAĞLIKLI OLARAK KREŞE ALIŞMA SÜRECİ

Oğuz Emre<sup>1</sup>, Zekeriya Çalışkan<sup>2</sup>, Mehmet Sağlam<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institut für Sozialpädagogik und Erziehungshilfe, Mainz, Almanya

[emre\\_da@hotmail.com](mailto:emre_da@hotmail.com)

<sup>2</sup> İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Malatya, Türkiye

[zekeriya.caliskan@inonu.edu.tr](mailto:zekeriya.caliskan@inonu.edu.tr)

<sup>3</sup> İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Malatya, Türkiye

[mehmet.saglam@inonu.edu.tr](mailto:mehmet.saglam@inonu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, 0-3 yaş çocuğun sağlıklı olarak kreşe alışma süreci ele alınmaktadır. Kreşe alışma süreci, hem çocuk ve ebeveyn hem de eğitimci için zorlu bir süreçtir. Bu sürecin hassas ve iyi bir şekilde işleyişi, çocuğun üzerindeki stresi azaltmaktadır. Çocuğun, yeni bir ortama uyum sağlaması ve kreşe alışması sürecinin kolay olabilmesi için plan ve programın yapılması gerekmektedir. Böylece, çocuğun anneden ayrılma korkusu ve endişesinin ortadan kalkması sağlanabilir ve çocuk yaşadığı stresle daha iyi başa çıkabilir. Bu çalışmada, çocuğa kreşe alışmasında ve yeni ortama uyum sağlamasında yardımcı olan „Berlin ve München Modeli“ tanıtılmaktadır. Bu modeller, değişik kuramlar baz alınarak Almanya’da geliştirilmiştir. Çocuğun, aileden kreşe sağlıklı olarak geçişi için yaygın olarak kullanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kreş, Alışma süreci, Berlin Modeli, München Modeli*

### A CHILD’S HEALTHY ADAPTATION PROCESS TO NURSERY CENTRE

#### Abstract

In this study, the healthy adaptation process of the children aged between 0 and 3 years to nursery centre, has been handled. The adaptation process to nursery centre is a hard period for both children and parents and educators. Sensitive and good proceeding of this course has decreased the stress on the child. Plans and programmes should be done for the child’s easy orientation to a new atmosphere and adaptation to nursery centre, thus the child’s separation fear and anxiety can be eliminated and the child is able to overcome the stress which he or she has lived during the process better. In this study, Berlin and München models which help the child to adapt nursery centre and to comply with a new atmosphere, have been introduced. These models have been developed based on various theories in Germany. They have been used prevalently for the child’s healthy transition from the family to nursery centre.

**Keywords:** *Nursery centre, adaptation process, Berlin model, München model.*



## TOZ METALURJİSİ ÜRETİM YÖNTEMLERİNİN OTOMOTİV ENDÜSTRİSİNDEKİ GELİŞİMİ VE UYGULAMALARI

Oğuz Erdem<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırşehir, Türkiye

[oguz.erdem@ahievran.edu.tr](mailto:oguz.erdem@ahievran.edu.tr)

### Özet

Son on yılda, tüketicilerin talepleri doğrultusunda otomotiv endüstrisi diğer sektörlere nazaran oldukça hızlı gelişmektedir. Uluslararası emisyon standartlarını sağlamak için yeni teknolojilere odaklanmak ve yakıt verimliliğini arttırmak, otomobil üreticileri arasında yeni bir trend olarak ortaya çıkmaktadır. Performans ve konfordan ödün vermeden daha verimli, daha hafif ve çevre dostu otomobil üretme, otomotiv endüstrisinin son yıllardaki temel hedefi olmuştur. İçten yanmalı motorlara sahip yolcu otomobillerinin yanı sıra hibrit ve elektrikli otomobillerinde yüksek teknoloji gereksinimleri, sektördeki şirketleri alternatif üretim yöntemlerini araştırmaya yönlendirmiştir. Geleneksel imalat yöntemleriyle karşılaştırıldığında, toz metalurjisi (TM) üretim yöntemleri bazı özel uygulamalarda hem karlılığa hem de parça üretimine olanak sağladığı için otomobil üreticileri tarafından giderek tercih edilmektedir. Bu inceleme makalesinde, otomotiv sektöründeki TM yöntemlerinin (sıkıştırıp-sinterleme metodu, metal enjeksiyon kalıplama (MEK), toz enjeksiyon kalıplama (TEK), metal köpürtme ve toz püskürtme metodu gibi) gelişimi ve uygulamaları hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır. Geçmişten günümüze otomotiv sektöründe üretilen TM parçalarına örnekler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Toz Metalurjisi, Toz Enjeksiyon Kalıplama, Metalik Köpük, Otomotiv Endüstrisi*

### THE DEVELOPMENT AND APPLICATIONS OF POWDER METALLURGY MANUFACTURING METHODS IN AUTOMOTIVE INDUSTRY

#### Abstract

Over the past decade, automotive industry has developed considerably faster than other sectors in direction of consumers' demands. In order to provide worldwide emission standards, focusing on new technologies and enhancing fuel efficiency is emerged as a new trend among automobile manufacturers. Producing more efficient, lighter and eco-friendly cars without compromising performance and comfort has been the main goal of automotive industry in recent years. The high technology requirements of passenger cars with internal combustion engines as well as in hybrid and electric cars have directed the companies in sector to investigate alternative production methods. When compared with conventional manufacturing processes, powder metallurgy (PM) production methods are increasingly preferred by automobile manufacturers as they allow both profitability and part production in some special applications. In this review paper, it is aimed to give information about the development and application of PM methods (such as press-sinter method, metal injection molding (MIM), powder injection molding (PIM), metal foaming and flame spray method) in automotive sector. From the past to nowadays examples of PM parts produced in automotive sector are given.

**Keywords:** *Powder Metallurgy, Powder Injection Molding, Metallic Foam, Automotive Industry*





## GRAND SLAM TENİS TURNUVALARI FİNAL MAÇLARININ BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE ANALİZİ

Oktay ÇOBAN<sup>1</sup>, İrfan MARANGOZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Yozgat

[oktay.coban@bozok.edu.tr](mailto:oktay.coban@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup>Sütçü İmam Üniversitesi, Afşin Meslek Yüksekokulu

[imarangoz@ksu.edu.tr](mailto:imarangoz@ksu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın amacı son iki yılda oynanan Grand Slam tenis turnuvaları final maçlarının bazı değişkenlere göre nasıl sonuçlandığını ortaya koymaktır. Grand Slam tenis turnuvaları 2015 ve 2016 yıllarında oynanan final maçları incelendi. Maçlar internet ortamında kayıtlı bulunmaktadır. Veriler ilk olarak el notasyon yöntemi ile çizelgelere aktarılacak daha sonra Araştırmada elde edilen veriler, Windows SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilecektir, veriler tablolar haline dönüştürülecektir. Değişkenlerin Galip oyuncular ile Mağlup oyuncular Arasındaki Anlamlılık Düzeylerine bakılacak ve sonuç ortaya konulacaktır. Final maçlarında ortalama oyun sayısı, karşılanamayan atış, çift hata, birinci servisten kazanılan puan sayısı, ikinci servisten kazanılan puan sayısı, forehand den kazanılan sayı, backhand den kazanılan sayı değişkenleri incelenecektir. Kazanan oyuncu ve kaybeden oyuncu arasında istatistiksel fark var mı? varsa oyun ve maç kazanmaya etkileri ortaya konulacaktır.

**Anahtar kelimeler:** *Tennis, Grand Slam, Analiz, Başarı.*

### ANALYSIS OF GRAND SLAM TENNIS TOUR FINAL MATCHES BY SOME VARIABLES

#### Abstract

The aim of this study is to show how the final matches of the Grand Slam tennis tournaments played in the last two years are compared to some variables. Grand Slam tennis tournaments The final matches played in 2015 and 2016 were reviewed. Matches are registered on the internet. The data will first be transferred to the charts using the handwriting method. The data obtained in the research will then be analyzed using the Windows SPSS 22.0 package program, and the data will be converted into tables. We will look at the Significance Levels of the variables between the Winning players and the Defeated players and the results will be revealed. In the final games, the average number of games, unaccounted throws, double mistakes, number of points earned in the first service, number of points earned in the second service, number of forehand denominations, number of backhand denominations won will be examined. Is there a statistical difference between the winning player and the lost player? If any, effects on game and match win will be revealed.

**Keywords:** *Tennis, Grand Slam, Analysis, Success.*



## SON BEŞ YILIN ŞAMPİYONLAR LİĞİ FİNAL MAÇLARINDA FAUL YAPMA VE RAKİP SAHADA KULLANILAN DURAN TOPUN KAZANMAYA ETKİSİ

Oktay ÇOBAN<sup>1</sup>, İrfan MARANGOZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Yozgat

[oktay.coban@bozok.edu.tr](mailto:oktay.coban@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup>Sütçü İmam Üniversitesi, Afşin Meslek Yüksekokulu

[imarangoz@ksu.edu.tr](mailto:imarangoz@ksu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın amacı son beş yılın şampiyonlar ligi final maçlarında faul yapma ve rakip sahada kullanılan duran topun kazanmaya etkisinin analiz edilmesidir.

UEFA Şampiyonlar Ligi'nde oynanan, (2012-2013,2013-2014,2014-2015,2015-2016, 2016-2017), son beş yılın final maçları incelenecektir. Duran top analiz kriterleri; duran top zamanı, duran top biçimi, duran top vuruşu yapılan bölge, gol ile sonuçlanan duran top olarak belirlendi. Maçlar internet ortamında kayıtlı bulunmaktadır. Maçlar için milli takımlar maç ve performans analiz departmanından alınan duran top analiz çizelgesindeki uygun yerler izlenerek işaretlenecektir. Veriler ilk olarak el notasyon yöntemi ile çizelgelere aktarılacak daha sonra Araştırmada elde edilen veriler, Windows SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilecektir. Değişkenlerin Galip Takımlar ile Mağlup Takımlar Arasındaki Anlamlılık Düzeylerine bakılacaktır. Sonuç olarak; Galip gelen takımlarla mağlup olan takımların duran top zamanı, duran top biçimi, duran top vuruşu yapılan bölgesi, gol ile sonuçlanan duran top, Değişkenlere göre rakamsal olarak fark bulunmakta mı, fark varsa kazanmaya etkisi ortaya konulacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Futbol, Şampiyonlar Ligi, Duran Top Analiz, Başarı.

### THE LAST FIVE YEAR CHAMPIONS HAVE BEEN INTERESTED IN THE FINAL MATTERS OF THE CHAMPIONS AND THEIR EFFECTS ON TOP COURTING

### Abstract

The purpose of this study is to analyze the effect of making a foul in the champions league final games of the last five years and winning the standing ball used in the opponent's field.

The final matches of the last five years will be examined, played in the UEFA Champions League (2012-2013,2013-2014,2014-2015,2015-2016, 2016-2017). Standing ball analysis criteria; Standing ball time, standing ball shape, standing ball hit area, determined as a standing ball resulting in goals. Matches are registered on the internet. For matches, the national teams will be marked by following the appropriate places on the standing ball analysis chart taken from the match and performance analysis department. The data will first be transferred to the charts using the handwriting method, and then the data obtained in the study will be analyzed using the Windows SPSS 22.0 package program. Variables will be looked at in the Level of Significance between Winner Teams and Defeated Teams. As a result; Standing ball time, standing ball form, standing ball hit area, standing ball resulting in goal, difference in numerical value according to variables, if there is difference, effect will be shown on winning.

**Keywords:** Football, Champions League, Duran Top Analysis, Success.



## TÜRKİYE'DE PESTİSİT TÜKETİMİNE GENEL BİR BAKIŞ

Oktay ERDOĞAN<sup>1</sup>, Halil İbrahim OĞUZ<sup>2</sup>, Osman GÖKDOĞAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir, Türkiye

[oktaye@gmail.com](mailto:oktaye@gmail.com)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir, Türkiye

[hioguz64@gmail.com](mailto:hioguz64@gmail.com)

<sup>3</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir, Türkiye

[osmangokdagan@gmail.com](mailto:osmangokdagan@gmail.com)

### Özet

Günümüzde pestisitler, modern tarımın vazgeçilmez unsurları haline gelmiştir. Ancak, pestisitler çevre ve canlılar için zehirli kimyasallar içermektedir. Bu kimyasal maddelerin belirli zaman periyotlarında ne seviyede tüketildiklerinin bilinmesi önemlidir. Çalışmada, 2006-2015 yılları arasında Türkiye'de bitkisel üretimde kullanılan pestisitlerin tüketim miktarlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, 2006-2015 yılları arasındaki Türkiye pestisit tüketim değerleri Türkiye İstatistik Kurumu, Tarımsal Yapı ve Üretim verilerinden elde edilmiştir. 2006 yılında, Türkiye'de, toplam 45.376 ton pestisit tüketilirken, yoğun olarak 19.900 ton fungusit olmak üzere, 7.628 ton insektisit ve 6.956 ton herbisit kullanılmıştır. 2015 yılında ise, toplam 39.026 ton pestisit tüketilirken, yoğun olarak 15.984 ton fungusit olmak üzere, 8.117 ton insektisit ve 7.825 ton herbisit tüketildiği tespit edilmiştir. Türkiye'de kimyasal mücadelenin öncelikli olarak hastalık etmenlerine daha sonra ise zararlı böceklere ve yabancıotlara karşı yapıldığı bu çalışmada ortaya konmuştur. Yıllara göre pestisit türlerinin tüketimi incelendiğinde; fungusit tüketiminde % 20.6 (3.916 ton) ve genel toplamda % 13.9 (6.350 ton)'luk azalma saptanırken, herbisit tüketiminde % 11.1 (869 ton) ve insektisit tüketiminde % 2.5 (197 ton)'lik artış saptanmıştır. Son yıllarda pestisit tüketimi azalmakla birlikte, entansif tarımın yapıldığı Ege ve Akdeniz Bölgelerinde ise pestisit tüketimi Türkiye ortalamasının üzerindedir. Yüksek bir tarım potansiyeline sahip olan ülkemizde, kısa vadede üreticilerin pestisit kullanımı konusundaki bilgileri güncellenmeli, uzun vadede ise çok zararlı ve kalıcı olan pestisit türlerinin üretimi ve satışı sınırlandırılmalı ve alternatif mücadele yöntemleri uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** *Pestisit, Kimyasal mücadele, Bitkisel üretim, Türkiye*

### AN OVERVIEW OF PESTICIDE CONSUMPTION IN TURKEY

#### Abstract

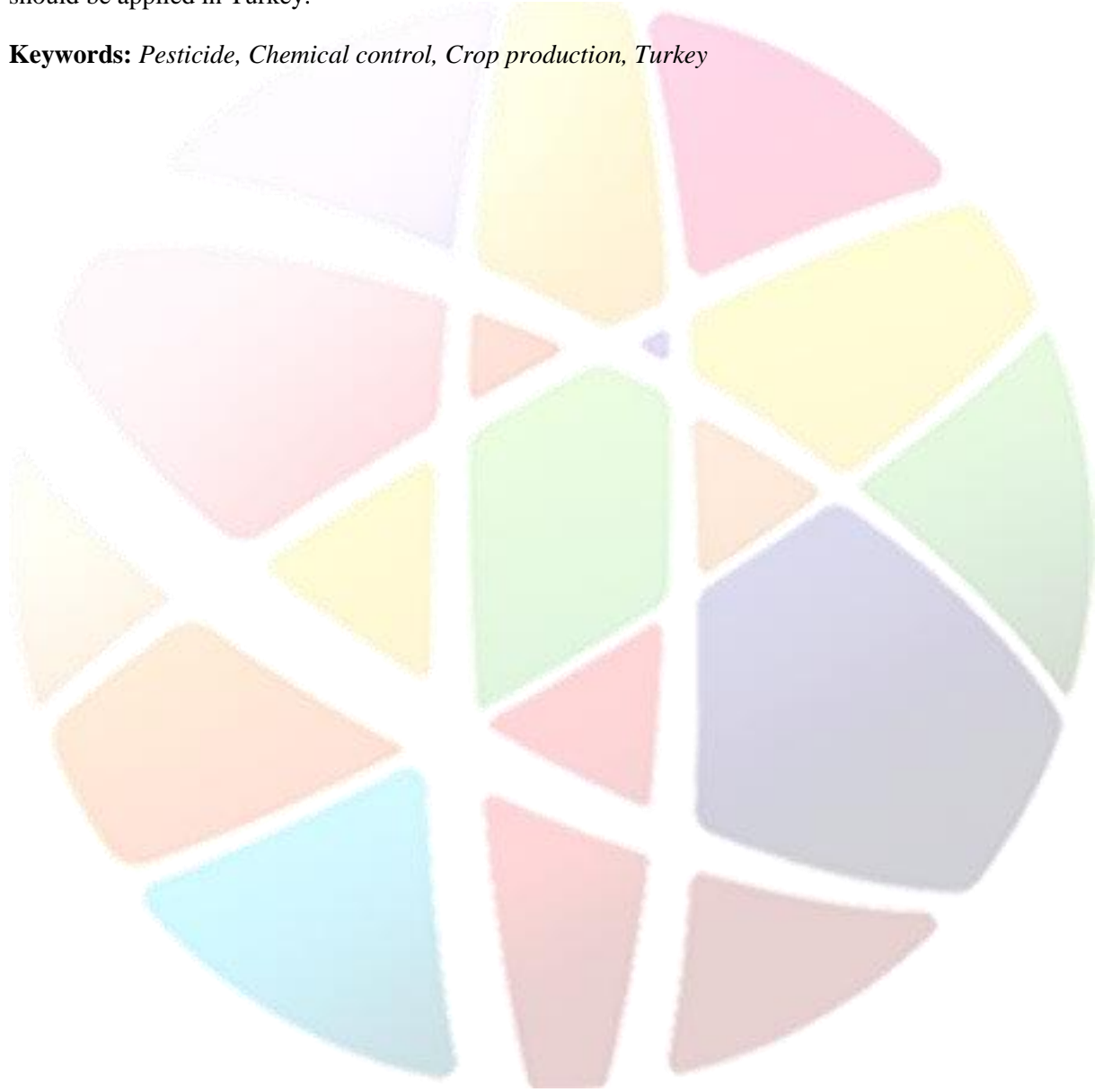
Today, pesticides have become indispensable elements of modern agriculture. However, pesticides contain toxic chemicals for the environment and the living. It is important to know at what level these chemicals are consumed at certain time periods. In the study, it was aimed to determine the consumption amounts of pesticides used in crop production in Turkey between 2006-2015 years. For this purpose, Turkey pesticide consumption values between 2006-2015 years were obtained from Turkish Statistical Institute, Agricultural Structure and Production data. In 2006, while a total of 45.376 tons of pesticide were consumed, 7.628 tons of insecticide and 6.956 tons of herbicide were used, with 19.900 tons of fungicide intensively in Turkey. In 2015, while a total of 39.026 tons of pesticide were consumed, 8.177 tons of insecticide and 7.825 tons of herbicide were consumed, with





15.984 tons of fungicide intensively. Chemical control in Turkey has been carried out in this research, which is primarily done against disease agents and then insects and weeds. When consumption of pesticide species is examined according to years; herbicide consumption increased by 11.1 % (869 tons) and insecticide consumption by 2.5 % (197 tons) were determined, while fungicide consumption decreased by 20.6 % (3.916 tons) and total consumption by 13.9 % (6.350 tons). With the pesticide consumption decreasing in recent years, In the intensive agricultural areas such as the Aegean and Mediterranean regions, pesticide consumption is above the average in Turkey. The information on pesticide use of producers in the short time has been updated, production and sale of pesticides which are very harmful and permanent in the long time should be restricted and alternative control methods should be applied in Turkey.

**Keywords:** *Pesticide, Chemical control, Crop production, Turkey*





# 1985-2015 VERİLERİNE BAKARAK KIRSAL KESİMDE YAŞAYAN İNSAN SAYISI İLE YETİŞTİRİLEN HAYVAN SAYILARININ VERİ MADENCİLİĞİ KULLANILARAK GELECEKTEKİ DURUMUNUN ANALİZİ: TOKAT ÖRNEĞİ

Onur Cömert<sup>1</sup>, Kemal Adem<sup>2</sup>, Mahmut Hekim<sup>3</sup>, M. Murat Cömert<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üni., Tokat Tek. Bil. M.Y.O. / Bilgisayar Programcılığı, Tokat

[onur.comert@gop.edu.tr](mailto:onur.comert@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üni., Enformatik Bölümü, Tokat

[kemal.adem@gop.edu.tr](mailto:kemal.adem@gop.edu.tr)

<sup>3</sup>Gaziosmanpaşa Üni., Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Tokat

[mahmut.hekim@gop.edu.tr](mailto:mahmut.hekim@gop.edu.tr)

<sup>4</sup>Gaziosmanpaşa Üni., Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Tokat

[mehmetmurat.comert@gop.edu.tr](mailto:mehmetmurat.comert@gop.edu.tr)

## Özet

Geleceğe yönelik kestirimler yapabilmek hala insanların üzerinde durduğu bir konudur. Her alanda olduğu gibi istatistik alanlarında da geçmiş veriler kullanılarak geleceğe yönelik tahminler yapılmaktadır. Bu çalışmanın temel hedefi Tokat'ta kentte ve kırsal alanda yaşayan insanların ve hayvan varlıklarının gelecekteki nüfus değişimlerini ortaya koymaktır. Çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu'ndan elde edilen Tokat iline ait 1985- 2015 yılları arasındaki kırsal kesimde yaşayan insan sayısı ve yetiştirilen hayvan sayısı verileri kullanılmıştır. Bu verilerdeki insan sayısı ile yetiştirilen hayvan sayılarının değişimleri dikkate alınmış ve Doğrusal Regresyon yöntemi kullanılarak gelecekte nasıl bir tablo ile karşılaşacağımız üzerine tahminler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Veri Madenciliği, Doğrusal Regresyon, Kırsal Kesim.*

## 1985-2015 ANALYSIS OF THE FUTURE SITUATION OF ANIMAL NUMBERS GROWN WITH NUMBER OF PEOPLE LIVING IN RURAL AREAS BY USING DATA MINING: EXAMPLE OF TOKAT

## Abstract

Making forecasts for the future is still a matter for people. Estimates of the future are made using statistical data in statistical areas such as each area. The main objective of this study is to reveal future population changes of people and animal beings living in urban and rural areas in Tokat. In the study, the number of people living in rural areas and the number of animals raised in Tokat province in the years between 1985 and 2015 obtained from Turkish Statistical Institute were used. The changes in the numbers of animals raised with the number of people in this data are taken into account and estimations are made on how to come up with a table in the future using the Linear Regression method.

**Keywords:** *Datamining, Linear Regression, Rural Areas.*



## ELMA GÖRÜNTÜLERİ ÜZERİNDE GÖRÜNTÜ İŞLEME VE MAKİNE ÖĞRENMESİ TEKNİKLERİ KULLANILARAK AĞIRLIK VE ÇAP TAHMİNİ

Onur Cömert<sup>1</sup>, Mahmut Hekim<sup>2</sup>, Kemal Adem<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üni., Tokat Tek. Bil. M.Y.O. / Bilgisayar Programcılığı, Tokat

[onur.comert@gop.edu.tr](mailto:onur.comert@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üni., Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Tokat

[mahmut.hekim@gop.edu.tr](mailto:mahmut.hekim@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üni., Enformatik Bölümü, Tokat

[kemal.adem@gop.edu.tr](mailto:kemal.adem@gop.edu.tr)

### Özet

Sofralık meyvelerin boyutlarına göre sınıflandırması işlemi geleneksel olarak el ile yapılmaktadır. Fakat insan faktörü nedeni ile hatalı sınıflandırmalar olmaktadır. Bu işlemin otomatik olarak makineler ile yapılması sürecin hızlanması, maliyetlerin azalması ve hataların en aza indirilmesi bakımından önemlidir. Bu çalışmada "Starking" türü elmalar üzerinde görüntü işleme teknikleri kullanılarak ağırlık ve çap tahmini yapılmıştır. İlk olarak 50 adet elmanın NIR kamera ve 830nm lik Longpass filtre ile görüntüleri alınmıştır. Daha sonra görüntüler üzerinde kenar bulma algoritmaları ve şekilsel işlemler yapılarak elmaların görüntüdeki sınırları elde edilmiştir. İkili görüntü üzerinden elde edilen çap ve alan bilgileri öznitelik olarak kullanılmıştır. Bu öznitelikler Doğrusal Regresyon yöntemine girdi olarak verilmiş ve tahminleme yapılmıştır. Sonuç olarak elmaların çapları %90 ve ağırlıkları %96,5 doğruluk oranı ile tahmin edilebilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Starking, Elma, Görüntü İşleme, Doğrusal Regresyon, Tahminleme*

### WEIGHT AND DIAMETER ESTIMATION USING IMAGE PROCESSING AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES ON APPLE IMAGES

### Abstract

Classification of table fruits according to size is traditionally hand made. But human factors are the cause of faulty classifications. Automatically performing this process with the machines is important in terms of speeding up the process, reducing costs, and minimizing errors. In this study, weight and diameter estimations were made on "Starking" type apples using image processing techniques. Firstly 50 photographs were taken with NIR camera and 830nm long pass filter. Afterwards, edge detection algorithms and morphological operations were performed on the images to obtain the boundaries of the images. Diameter and area information obtained from the binary image are used as attributes. These attributes are given as input to Linear Regression method and estimated. As a result, 90% of the diameters of the apples and 96.5% of the weights could be estimated.

**Keywords:** *Starking, Apple, Image Processing, Linear Regression, Estimation*



## MEKAN TASARIMINDA GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMININ ETKİLERİ

Onur DAL<sup>1</sup>, Dilek AYDEMİR<sup>2</sup>, Sefa Ersan KAYA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmapaşa Üniversitesi, Grafik Tasarım Programı, Tokat

[onur.dal@gop.edu.tr](mailto:onur.dal@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmapaşa Üniversitesi, Grafik Tasarım Programı, Tokat

[sefaersan.kaya@gop.edu.tr](mailto:sefaersan.kaya@gop.edu.tr)

<sup>3</sup>Gaziosmapaşa Üniversitesi, Grafik Tasarım Programı, Tokat

[dilek.aydemir@gop.edu.tr](mailto:dilek.aydemir@gop.edu.tr)

### Özet

Mekân geçmişte belli disiplinlerin konusunu oluşturmakta iken günümüzde iletişim yöntemlerindeki artan çeşitliliğin bir sonucu olarak farklı disiplinlerin etki alanına girmiştir. Mekânın kullanım ve etki gücünü arttırmak artık sadece tek bir disiplinin değil aynı zamanda görsel iletişim tasarımı alanının da görevi haline gelmiştir. Küreselleşme ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile insanların yaşam biçimleri de değişmiş ve gelişmiştir. Artık insan çevresiyle yerel ya da küresel bazda daha fazla iletişim kurar hale gelmiştir. İşte bu noktada iletişimin en kısa ve etkili haliyle kurulması görsel iletişim tasarımı ile mümkündür. Çevremize baktığımızda yaşadığımız, çalıştığımız ya da toplu olarak kullandığımız mekânlarda günümüz dünyasında birçok görsel tasarım unsuruyla karşılaşmaktayız. Bu görsel tasarım unsurları bazen yönlendirme, bazen dekor, bazen de reklam panosu gibi birçok farklı şekillerde görsel iletişim tasarımı uzmanları tarafından oluşturulmuş alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı; mekân tasarımının disiplinler arası bir çalışma olduğu ve bu alanda görsel iletişim tasarımının önemini ortaya koymaktır. Bu kapsamda; yapılan literatür taraması sonucunda içerik analizi yöntemi kullanılarak görsel iletişimin mekân tasarımında ne gibi etkilere sahip olduğu tespit edilmiş olup, elde edilen veriler tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Görsel İletişim Tasarımı, Mekân, Gelişim, Disiplinlerarası İşbirliği, İletişim*

### THE EFFECTS OF VISUAL COMMUNICATION DESIGN IN THE SPACE DESIGN

#### Abstract

While space has been the subject of certain disciplines in the past, it has now become the domain of different disciplines as a consequence of the increasing diversity of communication methods. Increasing the use and power of the space has become a task not only in a single discipline but also in the field of visual communication design. With the developments in globalization and communication technologies, people's lifestyles have changed and developed. Now it has become more and more communicative with the human periphery, local and global. At this point, it is possible to establish communication with the shortest and most effective way by visual communication design. We encounter many visual design elements in today's world when we look at the environment, in the places we live in, where we work. These visual design elements are sometimes confronted by areas created by visual communication designers in many different ways, such as orientation, sometimes decor, and sometimes advertising. The purpose of this study is; It is an interdisciplinary study of space design, and it is to demonstrate the importance of visual communication design in this area. Within this scope; As a result of literature review, content analysis method has been used to determine the effects of visual communication on the space design and the obtained data are discussed.



**Keywords:** *Visual Communication Design, Space, Development, Interdisciplinary Collaboration, Communication*





## MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN DERS İÇERİKLERİNE BAKIŞ AÇILARININ ÜRETEH HAREKETİ ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Onur DOĞAN<sup>1</sup>, Mücahit ÖZTÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aksaray Üniversitesi, Elektronik Otomasyon Bölümü, AKSARAY

[onurdogan@aksaray.edu.tr](mailto:onurdogan@aksaray.edu.tr)

<sup>2</sup> Aksaray Üniversitesi, Elektronik Otomasyon Bölümü, AKSARAY

[mucahitozturk@aksaray.edu.tr](mailto:mucahitozturk@aksaray.edu.tr)

### Özet

Öğrenme-öğretme sürecinde büyük değişimlere yol açan teknoloji, öğrenen özelliklerinden öğretici rollerine, öğretim programlarından öğrenme ortamlarına kadar eğitim sisteminin genelinde çeşitli dönüşümlere yol açmıştır. Öğretmen, öğrenme etkinliklerin planlayıcısı ve düzenleyicisi rolünü üstlenirken, öğrenciler ise bilginin inşa edilmesi sürecinde sorumluluk alarak bu süreçte aktif rol almaktadır. Öğrenciler bilgi kaynaklarına doğrudan erişebilmekte, analiz edebilmekte ve problemlere çözüm üretmeye çalışmaktadır. Son yıllarda, öğrencilerin edindikleri teorik bilgileri ürüne dönüştürebildikleri ortamlarda yapılan çalışmalar Üreten hareketi (maker movement) olarak adlandırılmakta ve giderek yaygınlaşmaktadır. Üreten hareketi en genel anlamıyla bireylerin 'kendin yap' kültürü ile formal ya da informal ortamlarda bir araya gelerek bir prototip veya ürün oluşturmalarıdır. Üreten hareketinin formal eğitimde uygulandığı platforma Eğitsel üreten alanı (makerspace) olarak adlandırılmaktadır. Eğitsel üreten alanının "kendin yap, araştırma, tasarım, geliştirme, uygulama, değerlendirme, işbirliği, paylaşım, proje, sosyalleşme, deneme-yanılma, keşfetme, tekrar ve onarım" gibi bileşenleri bulunmaktadır. Araştırmanın amacı, Meslek yüksekokulu teknik programlarda (Makine, Mekatronik, Elektronik ve Haberleşme) öğrenim gören 190 öğrenci tarafından ders içeriklerinin üreten hareketi bileşenleri çerçevesinde değerlendirmesinin yapılmasıdır. Araştırmada üreten hareketi bileşenleri çerçevesinde bir anket geliştirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Üreten Hareketi, Eğitsel Üreten Alanı, Mesleki Eğitim

### THE EVALUATION OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS' VIEWS OF COURSE CONTENTS ON THE MAKER MOVEMENT

#### Abstract

The technology that leads to major changes in the learning-teaching process has led to various changes throughout the education system, from teaching curricula to learning environments to teaching roles. While the teacher assumes the role of planner and organizer of the learning activities, the students take an active role in this process by taking responsibility during the construction of the information. Students are able to directly access information sources, analyze them and try to solve problems. In recent years, studies conducted in environments where students can transform the theoretical knowledge they have acquired into product are called "maker movement" and are becoming increasingly widespread. In recent years, it has become increasingly widespread and called as "maker movement" in which students can transform the theoretical information they obtain into product. The act of producing is to create a prototype or product by bringing together individuals do-it-yourself and formal or informal environments. The platform in which the producing movement is applied in formal education is called the Educational Makerspace. The Educational makerspace has components such as "do it yourself, research, design, develop, implement, evaluate, collaborate, share, project, socialize, trial and error, explore, repetition and repair". The aim of the research is to evaluate the course contents within the components of the maker movement that produce the 190 students studying in



vocational school technical programs (Machine, Mechatronics, Electronics and Communication). A survey will be developed within the framework of the components of the maker movement.

**Keywords:** *Maker Movement, Educational Makerspace, Vocational Education*



## GÜNEŞ ENERJİSİ İLE HİBRİT ÇALIŞAN MODÜLER KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI

Onur ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Mutlu BOZTEPE<sup>2</sup>, Fırat DEVECİ<sup>3</sup>, Onur DURAN<sup>4</sup>,  
İbrahim TANAĞARDIĞIL<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[o.ozturk@tescom-ups.com](mailto:o.ozturk@tescom-ups.com)

<sup>2</sup> Ege Üniversite, Mühendislik Fakültesi/Elektronik Haberleşme Müh., İzmir

[mutlu.boztepe@ege.edu.tr](mailto:mutlu.boztepe@ege.edu.tr)

<sup>3</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[f.deveci@tescom-ups.com](mailto:f.deveci@tescom-ups.com)

<sup>4</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[o.duran@tescom-ups.com](mailto:o.duran@tescom-ups.com)

<sup>5</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[i.tanagardigil@tescom-ups.com](mailto:i.tanagardigil@tescom-ups.com)

### Özet

Şebekeden bağımsız fotovoltaik (FV) enerji sistemlerinde AC bir yükü besleyebilmek için bir eviriciye ve bu enerjiyi depolamak için bir akü bankasına ihtiyaç duyulur. Bu bileşenler Kesintisiz güç kaynağı (KGK) sistemin zaten mevcut bulunduğundan fotovoltaik sistemlerin bağlanması için çok uygundur. Bu çalışmada FV panelden elde edilen enerjinin, bir DC-DC çevirici ile KGK DC barasına aktarılmasıyla hibrit çalışma amaçlanmıştır. DC baradaki bu enerji istenirse yüke aktarılır istenirse de aküler doldurulabilir. Modüler yapı ile KGK sistemi kolayca genişletilebilir ve kritik yükler beslenebilir. Kurulum maliyetine göre bu enerjinin bir kısmı veya tamamı FV enerjisinden sağlayacak esnekliğe sahip olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Modüler, Hibrit, Fotovoltaik enerji, Yenilenebilir enerji, UPS*

### HYBRID OPERATION OF MODULAR UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLIES WITH PHOTOVOLTAIC SYSTEMS

### Abstract

Off-grid Photovoltaic systems(PV) which is one of renewable energies need to inverter for supplying an AC load and battery bank for storing energy. Uninterruptible Power Supplies(UPS) have both items and PV can use them easily. The energy which is provided from PV systems, connects DC-bus link of UPS via a DC-DC converter. Load can be supplied or batteries can be charged from this bus. The systems can be scaled easily via modular configuration of UPS and supply critical loads. According to installation investment, whole or a partial of energy can be provided elastically.

**Keywords:** *Modular, Hybrid, Photovoltaic system, Renewable energy, UPS*



## ÜÇ SEVİYELİ HİBRİT MODÜLER KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI TASARIMI

Onur ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Mutlu BOZTEPE<sup>2</sup>, Fırat DEVECİ<sup>3</sup>, Onur DURAN<sup>4</sup>,  
İbrahim TANAĞARDIGİL<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[o.ozturk@tescom-ups.com](mailto:o.ozturk@tescom-ups.com)

<sup>2</sup> Ege Üniversite, Mühendislik Fakültesi/Elektronik Haberleşme Müh., İzmir

[mutlu.boztepe@ege.edu.tr](mailto:mutlu.boztepe@ege.edu.tr)

<sup>3</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[f.deveci@tescom-ups.com](mailto:f.deveci@tescom-ups.com)

<sup>4</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[o.duran@tescom-ups.com](mailto:o.duran@tescom-ups.com)

<sup>5</sup> Test Tüm Elektronik, Ar-Ge Merkezi, İzmir

[i.tanagardigil@tescom-ups.com](mailto:i.tanagardigil@tescom-ups.com)

### Özet

Kesintisiz güç kaynakları (KGK) kritik yüklerle kesintisiz ve güç kalitesi yüksek enerji sağlayan cihazlardır. Son yıllarda modüler tip KGK'lar sunduğu avantajlarla öne çıkmaktadırlar. Örneğin; çevrimçi durumda iken modüller devreye alınıp çıkarılabilmekte ve ileriye yönelik planlamada gerektiğinde ilave modüller eklenerek ilk yatırım maliyeti düşük tutulabilmektedir. Diğer yandan, kullanılmayan modüller otomatik devre dışı edilerek boşa veya düşük güçte çalışmada verim yükseltilebilmektedir. Bu çalışmada 3 seviyeli T-tip topolojiye sahip bir modüler KGK tasarımı incelenmektedir. Her bir modül 3 farklı devreye sahiptir; giriş güç faktörü düzeltme devresi, dc-ac evirici devresi ve şarj kontrol devresi. Ayrıca KGK'nın uzaktan erişim için bir haberleşme arayüzü de bulunmaktadır. Modüller girişte ve çıkışta birbirlerine paralel bağlı ve güç paylaşımı eşit olacak şekilde çalışmaktadırlar. Gerçekleştirilen hibrit modüler KGK cihazı her biri 30kVA gücünde 6 adet evirici modülüne ve 10kW gücünde 2 adet solar DC-DC modüle sahiptir. Yapılan testlerde, KGK'nın başarıyla çalıştığı görülmüş ve verim değeri %95 olarak elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Modüler KGK, Hibrit KGK, Fotovoltaik Sistemler, Yenilenebilir enerji,

### THREE LEVEL HYBRID MODULAR UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY DESIGN

### Abstract

Uninterruptible power supplies (UPS) are devices that supplies continues and high quality power to the critical loads. In recent years, modular UPSs have come forward with advantages. For example, the power modules can be turned on or off while online, and initial investment cost can be kept low by purchasing additional power modules when necessary in the future plans. On the other hand, the efficiency can be increased further in idle or low power operation by deactivating the unnecessary power modules automatically. In this study, a modular UPS design with 3-level T-type topology is examined. Each module has 3 different circuits; such as input power factor correction circuit, dc-ac inverter circuit and charge control circuit. In addition, the UPS has a communication interface for





remote access. The input and output terminals of modules are connected in parallel separately, and all modules share the total power equally. The realized hybrid modular UPS has 6 units of inverter module each with 30kVA power and 2 solar modules each with 10kW power. In the tests performed, the UPS was found to be working successfully and the efficiency is obtained as 95%.

**Keywords:** *Modular UPS, Hybrid UPS, Phovoltaic systems, Renewable Energy*



## İÇERİSİNDE BEŞGEN KESİTLİ İÇ ELEMANLAR BULUNAN BİR BORUDA TÜRBULANSLI AKIM KOŞULLARINDA $Al_2O_3$ -SU NANOSAKIŞKANI KULLANILARAK ISI TRANSFERİ İYİLEŞMESİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ

Veysel Ozceyhan<sup>1</sup>, Muqdad Al-Janabi<sup>2</sup>, Orhan Keklikcioglu<sup>3</sup>, Toygun Dagdevir<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[ozceyhan@erciyes.edu.tr](mailto:ozceyhan@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[engineer.muqdad@gmail.com](mailto:engineer.muqdad@gmail.com)

<sup>3</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[keklikcioglu@erciyes.edu.tr](mailto:keklikcioglu@erciyes.edu.tr)

<sup>4</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[toygun@erciyes.edu.tr](mailto:toygun@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada silindirik bir boru içerisinde  $Al_2O_3$ -su nanoakışkanı ile birlikte üç farklı mesafe oranına sahip beşgen kestili iç elemanlar yerleştirilerek ısı transfer ve basınç düşümüne etkileri sayısal olarak incelenmiştir. Test bölgesinde hidrodinamik olarak gelişmiş akış sağlamak amacıyla, giriş ve çıkış boru bölgeleri kullanılmıştır. Analizler üç farklı hacimsel nanoakışkan fraksiyonu ve 4000-15.000 Reynolds sayısı aralığında gerçekleştirilmiştir. Isı transferi ve basınç düşümü çözümünü içeren sayısal çalışmada k-w Standart sonlu elemanlar çözümü ve süreklilik, momentum ve enerji denklemlerinin kullanıldığı üç boyutlu analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada mixture-model kullanılmış ve akışkan özellikleri sabit olarak kabul edilmiştir.  $Al_2O_3$ -su nanoakışkanı ve beşgen iç elemanların kullanımı, boş boruya oranla ısı transferi ve basınç düşümünde artışa sebep olmuştur. Nusselt sayısı nanoakışkan hacim fraksiyonunun artışı ve Reynolds sayısının artışı ile artmıştır ve mesafe oranının artmasıyla azalan bir eğim göstermiştir. Sonuç olarak  $Al_2O_3$ -su nanoakışkanı ve beşgen iç eleman kullanımının ısı transferi proseslerinde etkin bir biçimde kullanılabileceği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:**  $Al_2O_3$ -su nanoakışkanı, Isı transferi, Basınç düşümü, Beşgen iç eleman

Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2017-7284 nolu proje ile desteklenmiştir.

### NUMERICAL INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER AUGMENTATION OF $Al_2O_3$ -WATER NANOFLUIDS WITH PENTAGONAL RING IN TURBULENT FLOW CONDITIONS

#### Abstract

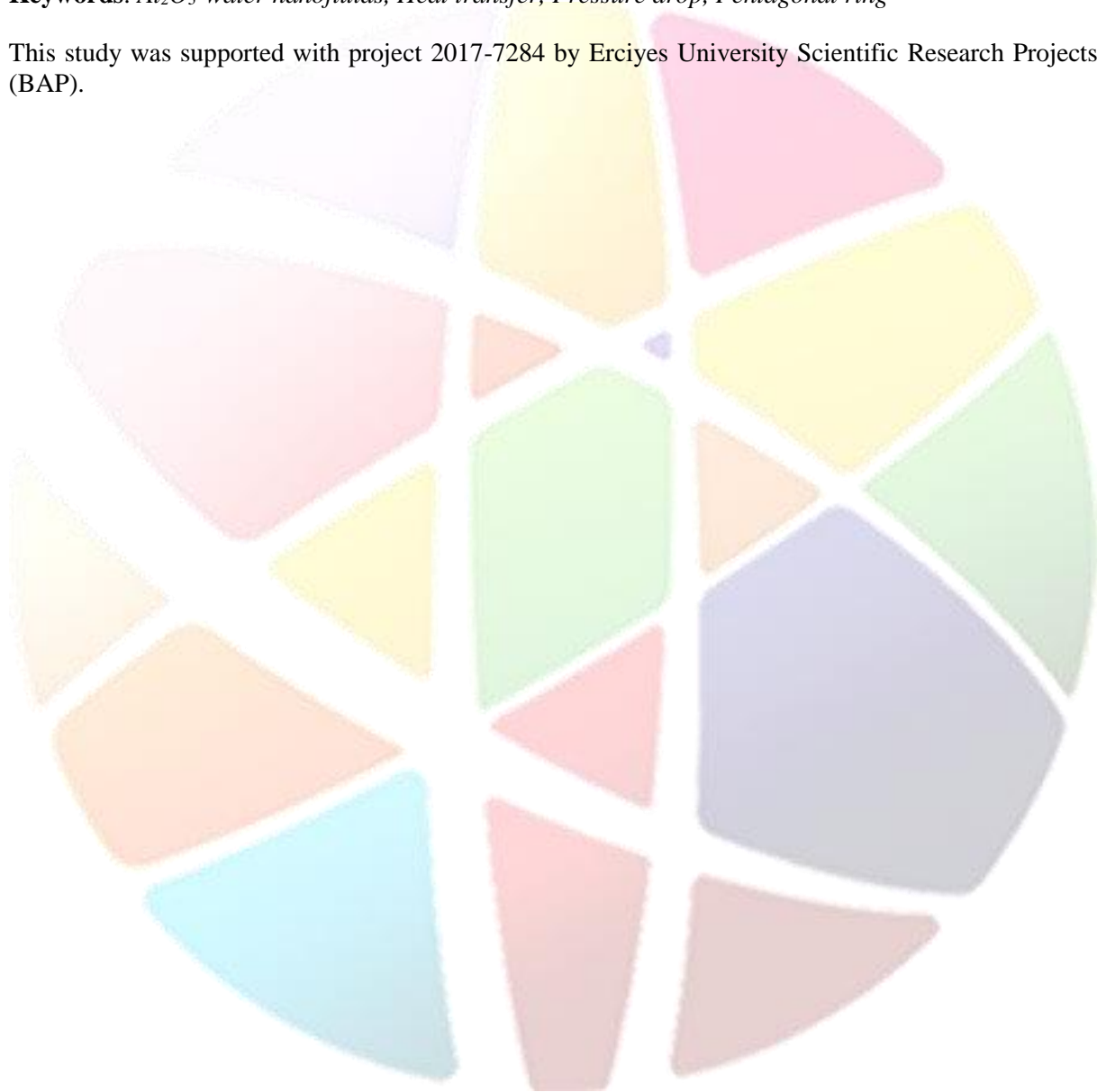
In this work, a numerical study have been presented to investigate heat transfer and pressure drop of  $Al_2O_3$ -water nanofluids in a circular tube that was fitted pentagonal ring with three different pitch ratios. To provide fully developed flow inside the test section, specified distances are performed on the entrance and exit of the tube. The analyses are carried out with three different nanofluid volume fractions in the range of Reynolds number from 4000 to 15,000. The numerical solution procedure includes the investigation of heat transfer and pressure drop characteristics with using finite volume



method with standart k-w Standart turbulance model to solve the contiunity, momentum, energy and turbulence equations in three dimensional domain. A mixture-phase approach is employed to model nanofluids and properties of fluid are applied constant with temperature. The use of  $Al_2O_3$ -water nanofluids with pentagonal ring leads to increase in heat transfer and pressure drop over the smooth tube. The Nusselt number increases with the increment of the nanofluid concentrations and Reynolds number, and it shows descending trend with the increment of pitch ratio. Finally, the results showed that the configuration of  $Al_2O_3$ -water nanofluid with pentagonal ring could be used effectively in heat transfer processes.

**Keywords:**  *$Al_2O_3$ -water nanofluids, Heat transfer, Pressure drop, Pentagonal ring*

This study was supported with project 2017-7284 by Erciyes University Scientific Research Projects (BAP).



## MUĞLA İLİNİN TARIMSAL MEKANİZASYON DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Osman GÖKDOĞAN<sup>1</sup>, Oktay ERDOĞAN<sup>2</sup>, Halil İbrahim OĞUZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir, Türkiye

[osmangokdogan@gmail.com](mailto:osmangokdogan@gmail.com)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir, Türkiye

[oktaye@gmail.com](mailto:oktaye@gmail.com)

<sup>3</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir, Türkiye

[hioguz64@gmail.com](mailto:hioguz64@gmail.com)

### Özet

Çalışmada, 2007-2016 yılları arasında Muğla ilinin tarımsal mekanizasyon göstergelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, 2007-2016 yılları arasındaki Muğla ili biçerdöver, traktör ve tarım alet-makineleri verileri Türkiye İstatistik Kurumu'nun Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri verilerinden elde edilmiştir. Tarımsal mekanizasyon göstergeleri olarak biçerdöver sayısı, traktör sayısı, tarım alet-makineleri sayısı ve tarımsal mekanizasyon düzeyi göstergelerinin hesaplamaları yapılmıştır. 2007-2016 yılları arasındaki verilerin hesaplanan göstergeleri sırasıyla; 1000 hektar tarım alanına düşen biçerdöver sayısı 0.026 ve 0.034 adet, 1000 hektar tarım alanına düşen traktör sayısı 81.94 ve 113.52 adet, bir traktöre düşen tarım alanı 12.20 ve 8.81 hektar, ortalama traktör gücü 31.52 kW ve 30.61 kW, bir hektar tarım alanına düşen ortalama traktör gücü ise 2.58 kW ve 3.47 kW olarak hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Biçerdöver, Traktör, Tarımsal mekanizasyon, Muğla*

### DETERMINATION OF AGRICULTURAL MECHANIZATION LEVEL OF MUĞLA PROVINCE

#### Abstract

In this study, determination of the indicators of agricultural mechanization of the Muğla province were aimed in between 2007 and 2016 years. In this aim, Muğla province' combine harvester, tractor, agricultural tool-machineries data were obtained from Turkish Statistical Institute' Agricultural Tool and Machine Statistical in 2007 and 2016 years. As calculated indicators, combine harvester, tractor number, agricultural tool-machineries number and agricultural mechanization level indicators were calculated. In the calculated data results in 2007 and 2016 years, the number of combine harvester per 1000 hectar were 0.026 and 0.034 units, the number of tractor per 1000 hectar were 81.94 and 113.52 units, the agriculture area for each tractor were 12.20 and 8.81 hectar, the average tractor power 31.52 kW and 30.61 kW, the average tractor power per 1000 hectar were 2.58 kW and 3.47 kW.

**Keywords:** *Combine Harvester, Tractor, Agricultural mechanization, Muğla*





## TARIMSAL ÜRETİMDE ENERJİ KULLANIM ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİNDE KULLANILAN GÖSTERGELER VE ÖNEMİ

Osman GÖKDOĞAN<sup>1</sup>, Mehmet Fırat BARAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği  
Bölümü, Nevşehir

[osmangokdogan@gmail.com](mailto:osmangokdogan@gmail.com)

<sup>2</sup>Adıyaman Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Adıyaman

[mbaran@adiyaman.edu.tr](mailto:mbaran@adiyaman.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, tarımsal üretimde enerji kullanım etkinliğinin belirlenmesinde kullanılan göstergeler açıklanmış ve önemi vurgulanmıştır. Tarımsal üretimde hektar alana enerji girdilerinin, enerji çıktılarının, ürün çıktılarının ele alınmasıyla tarımsal enerji kullanım etkinliği göstergeleri hesaplanmaktadır. Hesaplanan göstergeler olarak, enerji kullanım etkinliği (enerji çıktısı / enerji girdisi), enerji verimliliği ( $\text{kg MJ}^{-1}$ ), spesifik enerji ( $\text{MJ kg}^{-1}$ ) ve net enerji ( $\text{MJ ha}^{-1}$ ) hesaplamaları ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Enerji kullanım etkinliği, Enerji verimliliği, Spesifik enerji, Net enerji*

### IMPORTANT AND USED INDICATORS IN DETERMINATION OF ENERGY USE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION

#### Abstract

In this study, the used indicators in determination of energy use efficiency in agricultural production have been explained and its important has been emphasized. Agricultural energy use efficiency indicators have been calculated from the energy inputs, energy outputs and product outputs of the hectare in agricultural production. As calculated indicators have been discussed calculations of energy use efficiency (energy output / energy input), energy productivity ( $\text{kg MJ}^{-1}$ ), specific energy ( $\text{MJ kg}^{-1}$ ) and net energy ( $\text{MJ ha}^{-1}$ ).

**Keywords:** *Energy use efficiency, Energy productivity, Specific energy, Net energy*



## EDREMIT KÖRFEZİ YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN AYVALIK ZEYTİN ÇEŞİDİNİN FARKLI OLGUNLUK DÖNEMLERİNDE MEYVE ÖZELLİKLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN BELİRLENMESİ

Osman Nergis<sup>1</sup>, Nilüfer Kaleci<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Çanakkale

[osman\\_nergis\\_69@hotmail.com](mailto:osman_nergis_69@hotmail.com)

<sup>2</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Çanakkale

[nkaleci@comu.edu.tr](mailto:nkaleci@comu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma Türkiye’de zeytin yetiştiriciliğinin yoğun olarak gerçekleştiği yörelerden Balıkesir ilinin Kuzey Ege bölgesinde yer alan Edremit körfezinden toplam 12 farklı yörede 3 olgunluk dönemi boyunca alınan ‘Ayvalık’ zeytin çeşidine ait meyvelerin pomolojik ve bazı biyokimyasal özelliklerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Edremit Körfezi yöresinde optimum bakım koşullarına sahip bahçelerden 3 farklı olgunluk döneminde (yeşil, alacalı ve siyah olum), meyve örnekleri alınmıştır. Bu örnekler için pomolojik özellikler Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Laboratuvarında incelenmiştir. Çalışma kapsamında toplanan meyvelerin olgunluk süresince meyve eni (mm), meyve boyu (mm), çekirdek eni (mm), çekirdek boyu (mm), 100 meyve ağırlığı (g), meyve et oranı (%), meyvede nem oranı (%), olgunluk indeksi (O.İ.) ile meyvelerin toplam klorofil içeriği (µg/ml) ve toplam karotenoid içeriklerinde (µg/ml) meydana gelen değişimler saptanmıştır. Araştırma sonucunda, Edremit körfezi yöresinde yetiştiriciliği yapılan Ayvalık zeytin çeşidinin yörelere has genetik özellikleri belirlenmiştir. Bu değerler ileride yapılacak coğrafi işaretleme çalışmaları için temel oluşturacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Zeytin, *Olea europaea L.*, Kuzey Ege, pomolojik özellikler, olgunluk indeksi.

### DETERMINATION OF CHANGES IN FRUIT CHARACTERISTICS ON DIFFERENT MATURITY STAGES OF AYVALIK OLIVE CULTIVAR CULTIVATED IN GULF OF EDREMIT REGION

### Abstract

This study was carried to determine pomological and some biochemical characteristics of Ayvalık olive cultivar collected from 12 different locations of Gulf of Edremit located in North Aegean region of Balıkesir province where performed widely olive cultivation. Fruit samples were harvested in 3 different maturation stages (green, veraison and black stages) from orchards with optimum care conditions in Gulf of Edremit. Pomological characteristics of these samples were investigated in laboratory of University of Canakkale Onsekiz Mart, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture. In this experiment the changes of fruit width (mm), fruit length (mm), seed width (mm), seed length (mm), fruits weight (g of 100 fruits), pulp ratio (%), moisture content in fruit (%), maturity index (M.I.), total chlorophyll (µg mL<sup>-1</sup>) and total carotenoid content (µg mL<sup>-1</sup>) were determined in harvested fruits. As a result of research, local genetic characteristics of Ayvalık olive variety cultivated in the Gulf of Edremit region were determined. These values will be the basis for future geographical indication studies.

**Keywords:** Olive, *Olea europaea L.*, North Aegean, pomological characteristics, maturity index.



## MİKRODİZİ VERİLERİNDE BULANIK KÜMELEME ALGORİTMALARI UYGULAMASI

Özer ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Aslı KAYA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ANADOLU Üniversitesi, ESKİŞEHİR

[ozerozdemir@anadolu.edu.tr](mailto:ozerozdemir@anadolu.edu.tr)

<sup>2</sup> ANADOLU Üniversitesi, ESKİŞEHİR

[asli.k@anadolu.edu.tr](mailto:asli.k@anadolu.edu.tr)

### Özet

Mikroarray teknolojisi, çok sayıda genin ekspresyon düzeylerini aynı anda kısa sürede ölçmeyi mümkün kılmıştır. Gen ifadesi verileri zengin bir bilgidir. Mikroarray verilerinin analizi için sıklıkla kümeleme teknikleri kullanılır. Bu tür yöntemlerin çoğu, bir genin (veya örneğin) tam bir kümeye atandığı sabit kümeleme üzerine kuruludur. Bununla birlikte, sert kümeleme, gürültüye duyarlılık ve bilgi kaybı gibi çeşitli dezavantajlara sahiptir. Buna karşılık, yumuşak kümeleme yöntemleri birkaç kümeye bir gen atayabilir. Bu çalışmada klasik kümeleme analizinin verileri incelemekte yetersiz kaldığı durumlarda alternatif istatistiksel yöntemler geliştirilmesine duyulan gereksinimi karşılamak amacıyla geliştirilen esnek tekniklerden bir yöntem olan bulanık kümeleme algoritmalarının Alzheimer hastalarından alınan veriler üzerinde çalıştırılarak daha basit analizlerin yapılması hedeflenmiştir. Yapılan analizlere göre tekniklerin başarısının seçilen parametre değerlerine oldukça bağlı olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Mikrodizi Teknolojisi, Kümeleme, Bulanık c-ortalamlar, Gustafson-kessel algortiması*

### APPLYING FUZZY CLUSTERING ALGORITHMS IN MICROARRAY DATA

#### Abstract

Microarray technology has made it possible to simultaneously measure the expression levels of large numbers of genes in a short time. Gene expression data is an invaluable information. For the analysis of microarray data, clustering techniques are frequently used. Most of such methods are based on hard clustering of data wherein one gene (or sample) is assigned to exactly one cluster. However, it has various disadvantages such as hard clustering, sensitivity to noise and loss of information. In contrast, soft clustering methods can assign a gene to a few clusters. It is aimed to perform simpler analyzes on data from Alzheimer's patient by studying fuzzy clustering algorithms, a method of soft techniques developed to meet the need for developing alternative statistical methods in cases where classical clustering analysis is insufficient to analyze data. It is seen that the success of the techniques according to the analyzes is highly dependent on the selected parameter values.

**Keywords:** *Microarray technology, Clustering, Fuzzy c-means, Gustafson-kessel algortihm*





## BULANIK KÜMELEME ANALİZİNDE PARAMETRE SEÇİMİNİN ETKİSİ

Özer ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Aşlı KAYA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ANADOLU Üniversitesi, ESKİŞEHİR

[ozerozdemir@anadolu.edu.tr](mailto:ozerozdemir@anadolu.edu.tr)

<sup>2</sup> ANADOLU Üniversitesi, ESKİŞEHİR

[asli.k@anadolu.edu.tr](mailto:asli.k@anadolu.edu.tr)

### Özet

Kümeleme, grupları keşfetmek ve veri setinin altında yatan ilginç dağılımları ve kalıpları saptamak için veri madenciliği işleminde en yararlı yöntemlerden biridir. Kümeleme analizi verilen bir veri kümesini belirlenmiş özelliklere göre gruplara parçalama çabasıdır. Böylece bir grup içindeki veri noktaları, farklı gruptaki noktalara göre birbirine daha çok benzerdir. Kümeleme, sert veya bulanık modda gerçekleştirilebilir. Bulanık kümeleme analizinde sağlıklı ve anlamlı sonuçlara ulaşabilmek için önemli durum başlangıç parametrelerinin belirlenmesidir. Kümeleme analizlerinde genel olarak başlangıç küme sayısına ihtiyaç vardır ancak bir veri kümesi için uygun küme sayısının önceden tahmin edilmesi alanın uzmanı için zor bir işlemdir. Bu çalışmada bu sorunun üstesinden gelebilmek için literatürdeki geçerlilik indeksleri araştırılmış ve genetik veri seti üzerinde uygulanmıştır. Sonuçlar basitçe analiz edilmiş olup bu indekslerin de her zaman optimal sonuç vermediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Kümeleme, Bulanık kümeleme, Geçerlilik indeksleri*

### EFFECT OF PARAMETER SELECTION ON FUZZY CLUSTERING

#### Abstract

Clustering is one of the most useful tasks in data mining process for discovering groups and identifying interesting distributions and patterns in the underlying data. Cluster analysis seeks to partition given data set into groups based on specified features so that the data points within a group are more similar to each other than the points in different groups. Clustering can be performed in hard or fuzzy mode. One of the important conditions in order to reach accurate results in clustering analysis is to determine the initial parameters. In many studies, researchers do not have prior information about the number of clusters. Clustering algorithms in general need the number of clusters as a prior, which is mostly hard for domain expert to estimate. In this work, in order to overcome this problem, cluster validity indices in literature were reviewed and these indices were used in genetic data set. The result was simply analyzed and according to the analyzes, validity indices do not always discover the optimal number of clusters.

**Keywords:** *Clustering, Fuzzy clustering, Validity index*





## GÜN ÖNCESİ PİYASASI İLE BİRİM YÜKLENME PROBLEMİNDE AHP YÖNTEMİNİN UYGULANMASI

Özge Pınar Akkaş<sup>1</sup>, Yağmur Arıkan<sup>2</sup>, Ertuğrul Çam<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[pozge.arslan@gmail.com](mailto:pozge.arslan@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[yagmurarikan@gmail.com](mailto:yagmurarikan@gmail.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[ertugrul\\_cam@yahoo.com](mailto:ertugrul_cam@yahoo.com)

### Özet

Güç sistemlerinde birim yüklenme probleminin amacı, güç piyasalarının serbestleştirilmesi ile birlikte maliyet minimizasyonundan kâr maksimizasyonuna dönüştürülmüştür. Üretim şirketleri, gün öncesi piyasasında (GÖP) tahmin edilen fiyatlar ile kârını en üst düzeye çıkaracak şekilde ünitelerin üretim planlamasını yaparlar. Serbest piyasada jeneratörlerin üretim planlamasına Kâr Tabanlı Birim Yüklenme denilmektedir. Bu çalışmada, Kâr Tabanlı Birim Yüklenme problemini çözmek için Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemi önerilmiştir. Algoritma 3-üniteli güç sistemi üzerinde test edilmiştir. Sonuçlar literatürdeki yöntemlerle karşılaştırılmıştır. Simülasyon sonuçları, önerilen algoritmanın problemin çözümünde kâr açısından üstünlüğünü doğrulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kâr Tabanlı Birim Yüklenme, Gün Öncesi Piyasası, Analitik Hiyerarşi Süreci, Optimizasyon*

### APPLICATION OF AHP METHOD IN THE UNIT COMMITMENT PROBLEM WITH DAY AHEAD MARKET

#### Abstract

The aim of unit commitment problem in power systems has been converted from cost minimization to profit maximization with the liberalization of power markets. The generation companies (GENCOs) schedule the units to maximize their profit for the forecasted prices in day ahead market (DAM). The generation scheduling of generators in deregulated environment is called as Profit Based Unit Commitment (PBUC). In this paper, an application of Analytic Hierarchy Process (AHP) is proposed to solve PBUC problem. The algorithm is tested on 3-units power system. The results are compared with the methods in the literature. The simulation results verify the superiority of the proposed algorithm in solving PBUC problem in terms of profit.

**Keywords:** *Profit Based Unit Commitment, Day Ahead Market, Analytic Hierarchy Process, Optimization*



## İNTERNET MEDYASINDA BİLİM-TEKNİK HABERLERİNİN SUNUMU

Özgehan Özkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, Gazetecilik Bölümü, Trabzon, Türkiye

[ozgehan8@yahoo.com.tr](mailto:ozgehan8@yahoo.com.tr)

### Özet

Haber almak, yerel, ulusal ve küresel ölçekte geneli ilgilendiren konularda bilgilenecek insanın temel bir gereksinimidir. Kitle toplumuna dönüşen toplumsal yapıda bu gereksinim de her dönemin kendine özgü teknolojik alt yapısı bağlamında güncellenmektedir. İlk olarak Avrupa'da ticari bilgilenecek amaçlı olarak ortaya çıkan ve gezgin tüccarlar tarafından yayılan haber kağıtlarından, günümüzün bir telefon kullanımı kolaylığı ve anlık ulaşılabilirliğindeki internet medyası teknolojisine ulaşılmıştır. Dünya, ilkel kabile yaşamını sürdüren sınırlı kesimleri hariç küresel ölçekte ve anlık olarak gelişmelerden haberdar olmaktadır. Kağıda basılı geleneksel gazetelerin ömrünü tamamlayıp tamamlamadığının tartışıldığı bir medya görünümü söz konusudur. Bu noktada internet medyasının insanların bilgilenecekmesinde geleneksel yöntemlerin önüne geçtiği ve geçeceği bilinmektedir ve haberleri işleyiş biçimi önem kazanmaktadır. İletişim bilimci Marshall McLuhan'ın "Araç mesajdır" sözü ile ifade ettiği gibi, sadece insanlar kitle iletişim araçlarını geliştirmemektedir, her bir kitle iletişim aracı da kendi toplumunu meydana getirmektedir. İnternet medyası da tıpkı kendi yapısında var olan hız, renk, başlık ile merak uyandırıp çok tıklanma, derinlemesine işlenmiş kapsamlı ve çok yönlü bilgi yerine; yüzeysel, kısa, başlık ve spot ile bilgilendiren, merak uyandırma ve "çok tıklanma" amacı doğrultusunda tarafsızlık, gerçeklik, doğruluk ilkelerinden taviz verme özelliklerini topluma da yansıtılmış bulunmaktadır.

Gerçeklik, haber kaynağının verdiği bilgiye bağlı kalmak ve kamu yararı şüphesiz gazetecilik mesleğinin belirleyici ilkelerindedir. Sağlık haberlerini de içine alan bilim haberleri söz konusu olduğunda bu ilkelere uyum konusunda fazladan duyarlılık gösterilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte özellikle internet medyasında "Tıklanma"- "Reklam" denklemi doğrultusunda gerçeklik ve bilimsel kaynağın söylemine sadık kalmama davranışı ortaya çıkmaktadır. Araştırmanın amacı, internet medyasında bilim haberlerini ne şekilde sunduğunu tespit etmektir. Ulusal medya organlarının internet sitelerinde yer verdikleri bilim haberlerinde "tıklanma potansiyeli"ni arttırmak için başlık, fotoğraf ve spotları itibariyle konunun bilimsel bağlamından ne derece uzaklaştıklarının ortaya konması amaçlanmaktadır.

Örnekleme ulusal medya kurumlarının internet sitelerinde yer alan bilim haberleri oluşturmaktadır. Haberler tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Her bir bilim haberi, başlık, fotoğraf ve spotlar ile habere kaynak olan bilim insanının söylemi ile karşılaştırılarak gerçeklikten ne kadar uzaklaştığı analiz edilecektir.

İnternet medyasında yer alan haberler analize tabi tutulduğunda başlık, spot ve fotoğrafların gerçeği tam olarak yansıtmadığı, çok tıklanmak ve reklam gelirini arttırmak için bilgi eklemesi yapılmış, değiştirilmiş, eksiltilmiş; kısaca yanıltıcı hale getirilmiş olduğu saptanmıştır.

Basın meslek ilkeleri gereğince tüm medya mecralarının tam, doğru, gerçek, çok yönlü, haber kaynağının söylemine sadık kalınarak haber yapılması gerekmektedir. İnternet medyasının kimi haberlerinde bu ilkelere uymadığı ve okurunu yanılttığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *İnternet, medya, bilim, haber*

### PRESENTATION OF SCI-TECH NEWS IN INTERNET MEDIA

#### Abstract



It is an essential necessity for people to get news and have information about subjects that concern majority of public on local, national and global scales. In a social structure that transforms into the mass society, this necessity is also updated in the context of technological infrastructure, which is distinctive for each time period. This process has firstly started with newspapers which were intended for informing people commercially and circulated by itinerant merchants, and, evolved today into the internet media technology which provides an ease of using phone and an instant accessibility to internet. Excluding people living in regions where they have adapted themselves to a primitive way of life, people all over the world are informed with instant news at the global scale. There is a media appearance discussed on whether traditional printed newspapers have completed their life cycles. In this point, it is known that the internet media has taken and will take precedence over traditional methods in informing people and the way of handling of news becomes important. As the communication scientist, Marshall McLuhan, expressed with words “The medium is the message”, not only people enhance the mass media, but each mass medium also creates its own society. Exactly as existed in its features like speed, colorfulness, getting high number of clicks by arousing curiosity with headlines, the internet media is also found to have reflected the features of giving concession on principles of presenting objective, true, and correct news, to the society, on the purpose of presenting superficial, short, poorly informative (only with headlines and spots), intriguing contents and getting “high number of clicks”; instead of presenting thoroughly handled, comprehensive, and multifaceted information.

There is no doubt that the reality, the adherence to information given by news source and protecting public interest are among decisive principles in the field of journalism. When it comes to science news which also includes health news, it should be shown more awareness in regard to compliance with these principles. Besides that, it can be seen especially in parallel with “Click” – “Advertising” equation in the internet media that an attitude of negligence towards the reality and the discourse of scientific source arises. The objective of this study is to determine in what way science news is presented in the internet media. It is also aimed at revealing to what extent national media institutions digress – in particular through headlines, photographs and spots- from the scientific context of the subject in science news added on their websites, in order to be able to increase “the potential of clicking”.

The sampling in this study has been chosen from science news shown on websites of national media institutions. News has been collected with the random sampling method. Each news article, headline, photograph and spots will be compared with the discourse of the scientist, i.e. the source of the news, and analysed to what extent they are digressed from reality.

When taking into consideration analyses regarding news seen in the internet media, it has been found out that headlines, spots and photographs do not truly reflect the real situation and some information in the news is added, modified or removed, briefly the news becomes deceptive in order to get more clicks and increase advertising revenues.

According to the occupational principles of the press, it is required that all media institutions make news completely, truly, correctly, multifacetedly and by adhering to discourse of news source. It is seen that the internet media neglects these principles in some news and deceives their readers.

**Keywords:** *Internet, media, science, news*





## İLETİŞİM BECERİSİ VE EMPATİ DÜZEYLERİ: SAĞLIK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ

Özgür ALPARSLAN<sup>1</sup>, Ahmet ALPARSLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ebelik Bölümü, Tokat

[ozgralp60@gmail.com](mailto:ozgralp60@gmail.com)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tokat

[alparslan19tr@mynet.com](mailto:alparslan19tr@mynet.com)

### Özet

**Amaç:** Bu çalışma tanımlayıcı olarak hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde empatik eğilim ile iletişim becerisini değerlendirmek amacı ile yapılmıştır.

**Yöntem:** Çalışmada örneklemini 574 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, Tanıtıcı Özellikler Formu, İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) ve Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ) ile toplanmıştır. Uygulanmaya başlamadan önce öğrencilere çalışmanın amacı açıklanmış ve onamları alınmıştır. Çalışmaya katılmak isteyen öğrencilere formlar toplu olarak uygulanmış ve öğrenciler formları kendi kendilerine doldurmuşlardır. Verilerin değerlendirmesi bilgisayarda ve Kolmogorov-Smirnov, ANOVA, Fisher testi, Tukey, Mann-Whitney U testi kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 574 kişi katılmış olup, 100'ü erkek ve 474'ü bayandır ve öğrencilerin yaş ortalaması  $21.7 \pm 1.5$ 'dir. Öğrencilerden %3.7'sinin sağlık meslek lisesini okuduğu, %96.3'ünün diğer liselerden mezun olduğu belirlenmiştir. Empatik eğilim toplam puan ortalamasının öğrencilerde  $70.0 \pm 8.7$ , İBDÖ toplam puan ortalamasının ise  $102.7 \pm 9.9$  olduğu ve iki ölçeğe ilişkin puanlar arasındaki ilişkinin pozitif yönde önemli olduğu ( $p < 0.05$ ) belirlendi. Demografik değişkenlerin (yaş, cinsiyet, medeni durum) empatik eğilim ve İBDÖ puan ortalamalarını etkilemediği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Ebelik ve hemşirelik öğrencileri için her iki ölçekte ölçek puanları arasında önemli bir fark bulunamamıştır ( $p > 0.05$ ). Ebelik 1.sınıf öğrencilerin EEÖ puanlarının 4.sınıf öğrencilerin puanından önemli ölçüde yüksek olduğu belirlendi ( $p < 0.01$ ). Hemşirelik öğrencilerin sınıfları ile EEÖ puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı değildi ( $p > 0.05$ ) Yine her iki ölçekte mesleğinden memnun olan öğrenciler ile kısmen memnun olan ve memnun olmayan öğrencilerin ölçek puanları farkı anlamlıdır ( $p < 0.01$ ).

**Sonuç:** Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin empatik eğilim ve iletişim becerisi puanlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Empatik Eğilim, İletişim Becerileri, Ebelik, Hemşirelik*

### COMMUNICATION SKILLS AND EMPATHY LEVELS: THE CASE OF HEALTH DEPARTMENT STUDENTS

#### Abstract

**Purpose:** This study was carried out in descriptive type to evaluate empathic tendency and communication skills in nursing and midwifery students.

**Method:** The sampling of the study consisted of 574 students. An information form, the Communication Skills Assessment Scale (CSAS), and the Empathic Tendency Scale (ETS) were used to collect the study data. At the outset, the students were informed about the purpose of the study and their consents were obtained. Students who accepted to participate in the study were administered the





information form all together, and the forms were filled in by the students themselves. The data were evaluated on the computer using Kolmogorov-Smirnov, ANOVA, Fisher test, Tukey, Mann-Whitney U test.

**Findings:** A total of 574 individuals participated in the study. 100 of the participants were males and 474 females. Mean age was  $21.7 \pm 1.5$ . It was found that 3.7% of the students were health vocational high school graduates, and that 96.3% were graduates from other high schools. The mean score for empathic tendency was found to be  $70.0 \pm 8.7$ , while it was  $102.7 \pm 9.9$  for CSAS. The relation between the scores related to the two scales was determined to be positively significant ( $p < 0.05$ ). The demographic variables (age, gender, marital status) were observed to have no effect on the mean scores for empathic tendency and CSAS ( $p > 0.05$ ). No significant difference was found between the scores obtained from the scales by midwifery and nursing students ( $p > 0.05$ ). The ETS scores of first year midwifery students were found to be considerably higher than those of fourth year students ( $p < 0.01$ ). There was no significant difference between the mean ETS scores and years of nursing students ( $p > 0.05$ ). On the other hand, the difference between the scale scores in both scales for students who were satisfied, partly satisfied, and not satisfied with their profession was significant ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** As a result of the study, the empathic tendency and communication skill scores of the students were found to be in a moderate level.

**Keywords:** *Empathic Tendency, Communication Skills, Midwifery, Nursing*



## SAĞLIK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN BENLİK SAYGISI, MESLEKİ BENLİK SAYGISI İLE EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI VE ARALARINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Özgür ALPARSLAN<sup>1</sup>, Mevlüde KARADAĞ<sup>2</sup>, Özge İŞERİ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ebelik Bölümü, Tokat

[ozgralp60@gmail.com](mailto:ozgralp60@gmail.com)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Tokat

[ozgepekiniseri@gmail.com](mailto:ozgepekiniseri@gmail.com)

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara

[mevludekaradag@gmail.com](mailto:mevludekaradag@gmail.com)

### Özet

**Amaç:** Çalışmada sağlık yüksekokulu öğrencilerinin benlik saygısı, mesleki benlik saygısı, epistemolojik inançları ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı, ilişki arayıcı nitelikteki, Nisan 2013'te yürütülen kesitsel çalışmanın evreni, Sağlık Yüksekokulunda öğrenim gören 619 öğrenciden (Hemşirelik=356, Ebelik=263) oluşmuştur. Araştırmada tüm evrenden toplam 333 (Hemşirelik=129, Ebelik=204) öğrenciye ulaşılmıştır.

Veri toplama aracı olarak, öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile sosyal ilişkilerini belirlemeye yönelik anket formu, "Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği", "Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği" ve "Epistemolojik İnanç Ölçeği" kullanılmıştır. Elde edilen veriler bilgisayar ortamında frekans dağılımı, t testi ve korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Ebelik öğrencilerinin yaş ortalaması 20.58±2.16, hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalaması ise 20.11±2.24 idi. Hemşirelik öğrencilerinin %26.4'ünü erkek öğrenciler oluşturmaktaydı. Hemşirelik bölümünde öğrencilerin %80.6'nın, ebelerde %74.0'nın iş bulma kolaylığı nedeniyle ve %51.9-29.4'ünün mesleği tanımadan tercih ettiği belirlenmiştir. İki bölüm öğrencilerinin benlik saygılarının ortalamasının biraz üzerinde olduğu, mesleki benlik saygılarının yüksek olduğu görülmektedir. Ebelik öğrencilerinin bilimsel epistemolojik inanç puanları (93.35±13.12), hemşirelik öğrencilerine göre (89.52±14.08) anlamlı derecede daha yüksek saptanmıştır. Alt grup ortalamalarına bakıldığında öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanma yine ebelik öğrencilerinde (68.44±11.18) hemşirelik öğrencilerine oranla (65.21±13.62) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ebelik bölümü öğrencilerinin benlik saygısı arttıkça epistemolojik inancı (p<0.05) artmakta ve aralarında pozitif çok zayıf bir ilişki bulunmaktadır (p<0.05). Ebelik (p<0.01) ve hemşirelik bölümü (p<0.05) öğrencilerinde benlik saygısı arttıkça mesleki benlik saygısının arttığı ve aralarında ise pozitif yönlü çok zayıf bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Ebelik bölümü öğrencilerinde pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki ile öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancı arttıkça benlik saygısı (p<0.05) ve mesleki benlik saygısı (p<0.05) artmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinde öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancı arttıkça mesleki benlik saygısı artmamakta, aralarında bir ilişki bulunmamaktadır (p>0.01) .

**Sonuç:** Sonuçlar, ebe adayların mesleki benlik saygısı ile epistemolojik inanç ölçeğinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancı arasında düşük pozitif yönde bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca, öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancının benlik saygısı ve mesleki benlik saygısının pozitif ve çok az da olsa anlamlı belirleyicisi olduğu belirlenmiştir.



**Anahtar Kelimeler:** *Benlik saygısı, Mesleki benlik saygısı, Epistemolojik inanç, Ebelik öğrencisi, Hemşirelik öğrencisi*

## **DETERMINING SELF-ESTEEM, PROFESSIONAL SELF-ESTEEM AND EPISTEMOLOGICAL BELIEFS OF HEALTH COLLEGE STUDENTS AND THE RELATION BETWEEN THEM**

### **Abstract**

**Purpose:** This study aimed at determining self-esteem, professional self-esteem and epistemological beliefs of health college students and the relation between them.

**Method:** Descriptive, correlational in nature, the universe of this cross-sectional study carried out in April 2013 consisted of 619 students studying at Health College (Nursing=356, Midwifery=263). A total of 333 students from the whole universe were contacted (Nursing=129, Midwifery=204).

A questionnaire form determining the socio-demographic features and social relations of the students, "Coopersmith Self-Esteem Scale", "Professional Self-esteem Scale", and "Epistemological Belief Scale" were used as the data collection tool. The data collected were analyzed using frequency distribution test, t-test and correlation analysis in computer medium.

**Results:** The mean age of the midwifery students was  $20.58 \pm 2.16$  and that of nursing students was  $20.11 \pm 2.24$ . 26.4 % of the nursing students consisted of male students. It was determined that 80.6 % of the nursing students and 74.0 % of the midwifery students stated they preferred this profession due to ease of finding a job and that %51.9-29.4 had no idea of the job beforehand. It can be seen that the self-esteem of the students of both departments is slightly over the average. The scientific epistemological belief scores of the midwifery students ( $93.35 \pm 13.12$ ) was determined to be significantly higher than that of nursing students ( $89.52 \pm 14.08$ ).

When the sub-group averages are considered, the belief that learning depends on effort was determined to be significantly higher in midwifery students ( $68.44 \pm 11.18$ ) in comparison to nursing students ( $65.21 \pm 13.62$ ). As the self-esteem of the midwifery students increased, their epistemological belief increased ( $p < 0.05$ ) and there was a very weak positive relationship between them ( $p < 0.05$ ). It was determined that as the self-esteem in midwifery and ( $p < 0.01$ ) nursing students ( $p < 0.05$ ) increased, their professional self-esteem increased and that there was a very weak positive relationship between them. As the belief that learning depends on effort increased in midwifery students with a very weak positive relationship, self-esteem ( $p < 0.05$ ) and professional self-esteem ( $p < 0.01$ ) increased. As the belief that learning depends on effort increased in nursing students, professional self-esteem did not increase and there was a relationship between them ( $p > 0.01$ ).

The results showed that there was a weak positive relationship between professional self-esteem of midwifery candidates and the belief that learning depends on effort from epistemological belief scale. In addition, it was determined that the belief that learning depends on effort was a positive and significant identifier of self-esteem and professional self-esteem, even if the significance is very little.

**Keywords:** *Self-esteem, Professional self-esteem, Epistemological belief, Midwifery student, Nursing student*





## EĞİTİM FAKÜLTESİNDEKİ AKADEMİSYENLERİN BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAPARKEN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Mustafa BAŞARAN<sup>1</sup>, Özgür BABAYİĞİT<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Yozgat

[mustafa.basaran@bozok.edu.tr](mailto:mustafa.basaran@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup> Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Yozgat

[ozgur.babayigit@bozok.edu.tr](mailto:ozgur.babayigit@bozok.edu.tr)

### Özet

Bu araştırmanın amacı eğitim fakültesindeki akademisyenlerin bilimsel araştırma yaparken karşılaştıkları sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerinin sunulmasıdır. Araştırma 2017 yılı nisan ayında, Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesinde görev yapan 8 akademisyen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) kullanılmıştır. Katılımcılarla konu ile ilgili olarak derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular katılımcılara yöneltilmiştir. Katılımcılarla görüşmeler, araştırmacıların odalarında gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Ses kayıt cihazına kaydedilen görüşmeler bilgisayarda yazılı hale getirilmiştir. Verilerin analizinde tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda eğitim fakültesinde görev yapan akademisyenlerin bilimsel araştırma yaparken karşılaştıkları sorunlar belirtilmiştir. Konu ile ilgili olarak önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitim, Akademisyen, Araştırma, Sorun, Öneri*

### PROBLEMS AND SOLUTIONS OF ACADEMICIANS IN THE FACULTY OF EDUCATION WHEN THEY DO SCIENTIFIC RESEARCH

#### Abstract

The aim of this research is to identify the problems faced by the academicians in the educational faculty while they are engaged in scientific research and to propose solutions. The research was conducted in April, 2017 with 8 academicians working at the Faculty of Education at Bozok University. Phenomenology was used in qualitative research methods in the research. In-depth interviews were held with the participants. The questions in the semi-structured interview form prepared by the researchers were directed to the participants. Meetings with participants were held in the rooms of the researchers. The calls made were recorded on the voice recorder. The calls recorded on the voice recorder are written on the computer. In the analysis of the data, the thematic analysis method was used. As a result of the research, the problems faced by academicians working in the faculty of education during scientific research are mentioned. Suggestions have been made regarding the subject.

**Keywords:** *Education, Academician, Research, Problem, Suggestion*





## FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ 2. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMİN DOĞASI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Merve YÜKSEL<sup>1</sup>, Özlem AFACAN<sup>2</sup>, Neslihan ÖZBEK<sup>3</sup>, Mustafa AYDOĞDU<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir

[merveyuksel5050@gmail.com](mailto:merveyuksel5050@gmail.com)

<sup>2</sup>Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kırşehir

[oakocabas@ahievran.edu.tr](mailto:oakocabas@ahievran.edu.tr)

<sup>3</sup>Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kırşehir

[nozbe@ahievran.edu.tr](mailto:nozbe@ahievran.edu.tr)

<sup>4</sup>Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara

[musayd@gazi.edu.tr](mailto:musayd@gazi.edu.tr)

### Özet

Bilimin doğası ile bilmenin bir yolu olarak bilim, bilimsel bilginin kökeninde yer alan değer ve inançlar veya bilimsel bilginin gelişimi anlatılmaktadır. Kısaca bilimin doğası; bilimsel etkinliklerin ve bilimsel bilgilerin niteliklerini kapsamaktadır.

Bilimin doğası ile ilgili yurt içi ve yurtdışında yapılan bilimsel çalışmalar, öğrencilerin doğru bir bilim anlayışı kazanabilmeleri için; bilimsel etkinlikler yapmaları ve bu etkinlikleri üzerinde bilimin doğası bağlamında tartışmalarına ve düşünmelerine fırsat sağlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu gerekçeden yola çıkılarak dizayn edilen bu araştırmanın amacı fen bilgisi eğitimi anabilim dalı ikinci sınıf öğrencilerin bilimin doğası hakkında görüşlerinin araştırılmasıdır. Araştırmada nitel araştırmada yaklaşımlarından durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırma ikinci sınıf 65 Fen Bilgisi öğrencileri belirlenerek bilimin doğasına yönelik kavramsallaştırmalara ulaşılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır.

Ortaya çıkan bulgulara göre, fen bilgisi ikinci sınıf öğrencilerinin bir kısmının bilimin doğası konusunda uygun olmayan veya yetersiz anlayışa sahip oldukları söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Bilimin doğası, Fen bilgisi öğrencileri, Öğrenci görüşleri*

Bu çalışma, Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından EGT.E2.17.038 nolu proje ile desteklenmiştir.

### VIEWS OF 2ND GRADE STUDENTS WHO STUDY IN SCIENCE EDUCATION ABOUT NATURE OF SCIENCE

#### Abstract

As a way of knowing the nature of science, science, values and beliefs at the root of scientific knowledge, or the development of scientific knowledge are described. Briefly, the nature of science includes the qualifications of scientific activities and scientific knowledge.

Scientific studies carried out at domestic and abroad about the nature of science reveal that students should perform scientific activities in order to gain a correct understanding of science and to provide

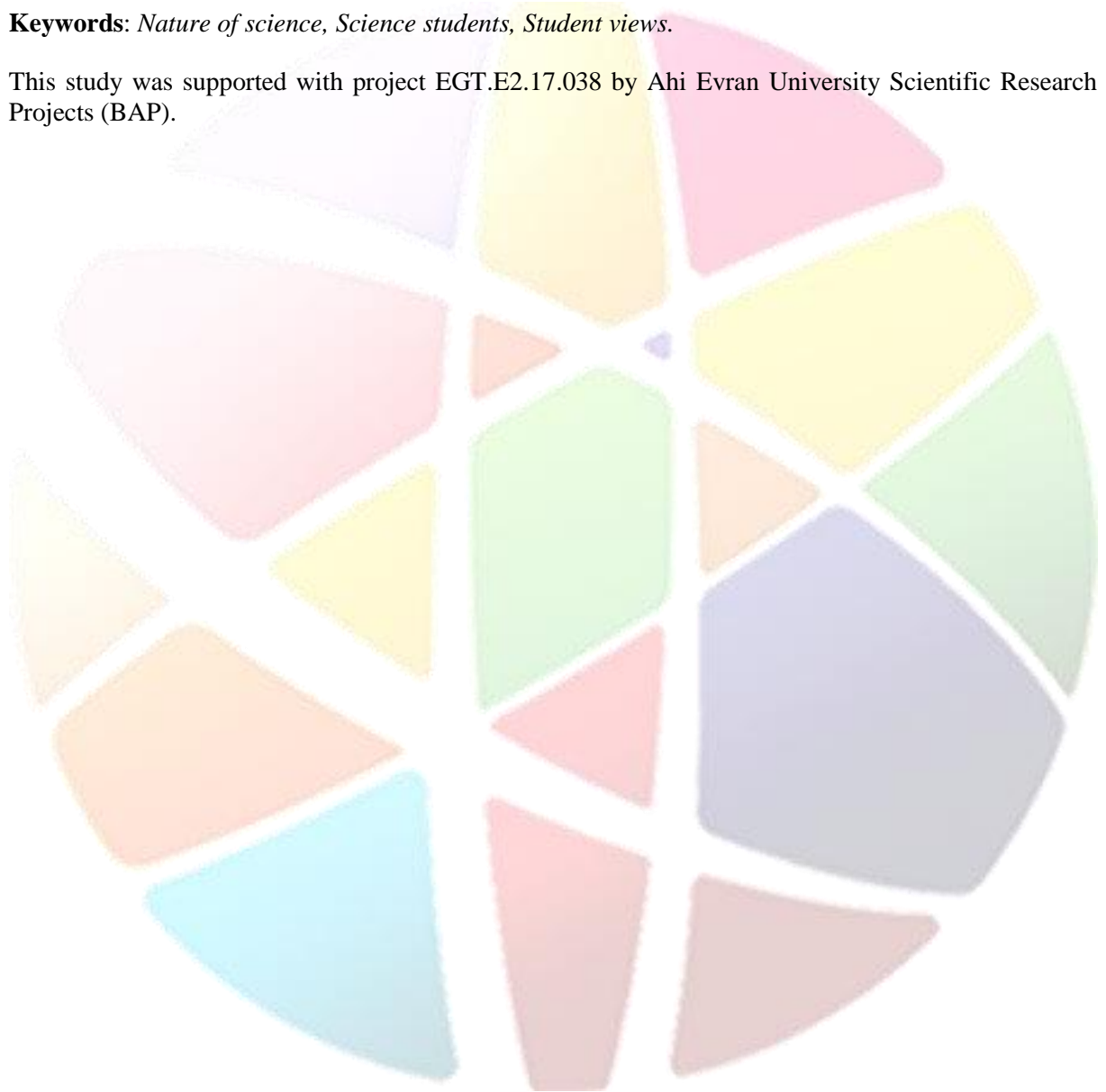


opportunity to discuss and think about these activities in the natural context of science. For this reason, the purpose of the study designed is to investigate the views of second-year students who study in science education department about natural of science. The case study method which is one of the qualitative research types was used in the study. Conceptualization of the nature of science was reached using 65 students who study in 2nd grade in science education department. Content analysis was used to analyze the data.

According to findings, it can be said that some of the second-year students who study in science education department have an inappropriate or insufficient understanding of the nature of science.

**Keywords:** *Nature of science, Science students, Student views.*

This study was supported with project EGT.E2.17.038 by Ahi Evran University Scientific Research Projects (BAP).



## OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLİMSEL YARATICILIKLARI

Tuğçe KARAKAŞ<sup>1</sup>, Özlem AFACAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir

[karakastugce@gmail.com](mailto:karakastugce@gmail.com)

<sup>2</sup>Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kırşehir

[oakocabas@ahievran.edu.tr](mailto:oakocabas@ahievran.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma, okul öncesi öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılıklarının düzeylerini belirlemek ve öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılıkları ile bazı demografik özellikleri (anne-baba öğrenim durumları, ailelerin aylık gelir durumları ve sınıfları) arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Kırşehir ilinde bulunan Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan 149 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubunun %83.90 (125 kişi) kız, %16.10 (24 kişi) erkektir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Hu ve Adey (2002) tarafından geliştirilen ve Kadayıfçı (2008) tarafından Türkçeye uyarlanan “*Bilimsel Yaratıcılık Testi (BYT)*” kullanılmıştır. Ayrıca kişisel özelliklerin belirlenmesi amacıyla “*Kişisel Bilgi Formu*” uygulanmıştır. Verilerin analizinde öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılık düzeylerini belirlemek için almış oldukları ortalama puanların aritmetik ortalaması, standart sapması, maksimum ve minimum değerleri hesaplanmış ve gruplar arası farklılıkları belirlemek için t-testi ve ANOVA kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılıkları incelendiğinde, bilimsel yaratıcılık düzeylerinin orta düzeyde olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Okul Öncesi öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılıklarının ortalama puanları ile anne öğrenim durumu ve baba öğrenim durumu, sınıf durumuna göre gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılıklarının ortalama puanları ile ailenin aylık gelir durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular ilgili literatür çerçevesinde tartışılmış ve ileride yapılacak çalışmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Yaratıcılık, Bilimsel Yaratıcılık, Bilimsel Yaratıcılık Testi, Okul Öncesi Eğitimi*

### SCIENTIFIC CREATIVITY OF PRESCHOOL TEACHER CANDIDATES

#### Abstract

This study was conducted to determine the level of scientific creativity of preschool teacher candidates and to investigate whether there is a meaningful difference between the scientific creativity of the teacher candidates and some demographic characteristics (parent education status, monthly income status and classes of families). The study group of the research group constitutes 149 teacher candidates who are studying at Ahi Evran University Faculty of Education Elementary Education Department Preschool Education Department in Kırşehir. 83.90% (125 people) of the study group were female and 16.10% (24 people) were male. The "Scientific Creativity Test (BYT)" developed by Hu and Adey (2002) and adapted to Turkish by Kadayıfçı (2008) was used as data collection tool in the research. In addition, "Personal Information Form" has been applied to determine personal characteristics. In the analysis of the data, arithmetic mean, standard deviation, maximum and minimum values of average scores of teacher candidates taken to determine scientific creativity levels were calculated and t-test and ANOVA were used to determine differences between groups. According to research findings, when the scientific creativity of teacher candidates is examined, it is concluded that scientific creativity levels are moderate. The mean scores of scientific creativity of preschool teacher candidates were not significantly different between the groups according to their



mother education status, father education status and class status. In addition to this, the average scores of the scientific creativity of the teacher candidates and the difference in the income level of the family with respect to the monthly income have been reached. Findings obtained in the research were discussed in the related literature and proposals were made for future studies.

**Keywords:** *Creativity, Scientific Creativity, Scientific Creativity Test, Preschool Education*





## ERBAA (TOKAT) YÖRESİNİN STRATİGRAFİSİ

Özlem Toprak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, 60100 Tokat

[ozlem.toprak@gop.edu.tr](mailto:ozlem.toprak@gop.edu.tr)

### Özet

Kuzey Anadolu Fayının üzerinde ve hemen kuzeyinde yer alan ve Erbaa ilçesi yakın çevresini kapsayan çalışma alanının temelini Permo-Triyas yaşlı temel kayaları oluşturur. Temel kayaları üzerine gelen birinci örtü birimleri; Liyas-Üst Eosen zaman aralığında Avrasya kıtası önündeki çukurlukta çökelmiş olan kalın bir istiften oluşmaktadır. Temel kayaları üzerine uyumsuz olarak gelen birinci örtü birimleri; çakıltaşı, kumtaşı, çamurtaşı, marn ve oolitik kireçtaşlarından oluşan kırıntılı kayalar ile volkano-klastiklerden oluşan Alt-Orta Jura yaşlı kayalar, Üst Jura-Alt Kretase yaşlı neritik ve pelajik killi kireçtaşları, Üst Senomaniyen'deki denizaltı volkanik etkinliğine bağlı olarak oluşan volkanik-volkanosedimanter kayaçların eşlik ettiği filişik karekterdeki Santoniyen-Kampaniyen yaşlı sedimanter kayaçlar, Maestrihtiyen-Paleosen yaşlı kumlu kireçtaşları, Alt-Orta Eosen yaşlı çakıltaşı, volkanojenik kumtaşı, kumlu kireçtaşı ve nummulitesli kireçtaşları ile Üst Eosen yaşlı Bazalt, yastık lavlar, andezit, tüf, tüfit, aglomera, kumtaşı ve siltaşı ardalanmasından oluşan birimler tarafından uyumsuzlukla örtülmektedir. Kuzey Anadolu Fay zonu boyunca oluşan çukurluklarda ve karasal ortam koşullarında çökelen gevşek tutturulmuş çakıltaşı ve kumtaşından oluşan ikinci örtü birimleri Çalışma alanının en genç birimlerini oluşturan Kuvarterner yaşlı alüvyon, yamaç molozu ve birikinti konileri tarafından örtülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Erbaa, Genel Jeoloji, Stratigrafi*

### STRATIGRAPHY OF THE REGION ERBAA (TOKAT)

#### Abstract

The Permo-Triassic basement rocks form the basis of the study area, which is located on the North Anatolian Fault and immediate vicinity of the Erbaa District on the north. The primary covering units overlying the basement rocks consist of a thick deposit, deposited in the depression in front of the Eurasian continent during the Liassic-Upper Eocene time interval. The first cover units, unconformably overlying the basic rocks, are overlaid by conglomerate, sandstone, mudstone, marl and oolitic limestones and Lower-Middle Jurassic rocks composed of volcano-clastic rocks, Upper Jurassic-Lower Cretaceous aged neritic and pelagic clayey limestones, the Santonian-Campanian aged sedimentary rocks in the pyroclastic character accompanied by the volcanic-volcanosedimentary rocks formed by the submarine volcanic activity in the Upper Cenomanian, Maestrichtian-Paleocene sandy limestones, Lower-Middle Eocene conglomerate, volcanogenic sandstone, sandy limestone and nummulites limestones and Upper Eocene basalt, pillow lavas, andesite, tuff, tuffite, aglomera, sandstone and siltstone intercalation unconformably. Secondary cover units, composed of loosely adhered conglomerates and sandstones that collapse during terrestrial atmospheric conditions in depressions formed along the North Anatolian Fault zone, are covered by the Quaternary aged alluvium, slope rubble and deposit cones, which constitute the youngest units of the study area.

**Keywords:** *Erbaa, General Geology, Stratigraphy*



## GEREDE (BOLU) YÖRESİNİN JEOLJİK ÖZELLİKLERİ

TOPRAK, Ö<sup>1</sup>., AKYAZI, M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, 60100 Tokat

[ozlem.toprak@gop.edu.tr](mailto:ozlem.toprak@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 58140 Sivas

[makyazi@cumhuriyet.edu.tr](mailto:makyazi@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Çalışma alanı, Türkiye kuzey batısında yer alan 1/25.000 ölçekli G28 a1 a2 a3 a4 topoğrafik paftaları içerisinde kalan Bolu ili Gerede bölgesinde yer almakta olup yaklaşık 600 km<sup>2</sup> lik bir alanı kapsamaktadır. Çalışma alanının, kuzeyinde Mengen güneydoğusunda Gerede ilçesi bulunmakta olup bu çalışmada bölgenin genel jeolojisini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Çalışma alanında benzeş litoloji ve stratigrafik dizilimde olan yaşları Paleozoyik'ten Kuvaterner'e kadar değişen değişik kayaçlar yer almaktadır. Bölgenin en yaşlı kayaçlarını oluşturan Temel karmaşığı Gerede yöresinde haritalanan coğrafyada gözlenememesine karşın, temelde yer aldığı bilinmektedir. Permo-Triyas yaşlı temel karmaşığı üzerine Üst Jura-Alt Kretase yaşlı Titonik Fasiyeste gelişmiş kireçtaşları uyumsuz olarak gelmektedir. İnceleme bölgesinde Üst Kretasenin alt düzeyleri aglomera arakatkıları içeren kumtaşı-şeyl-marn ardalanımlı filiş ve killi kireçtaşlarından, Maastrichtiyen ise volkano-filiş fasiyesindeki kayaçlar ve felsik sokulum kayaçlarından oluşmuştur. Bölgedeki kayaçların birbirileriyle olan ilişkileri gözönüne alınırsa, Mesozoyik boyunca aşamalı bir transgresyonun varlığı dikkati çeker. Tersiyer, Paleosen yaşlı kumtaşı şeyl, aglomeralar, denizel ortamda oluşmuş ve batı kesimde daha yoğun olmak üzere volkanik etkinliklerin gözlemlendiği Lütésiyen, Miyosen ve Neojen yaşlı karasal oluşuklarından oluşmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Gerede, Genel Jeoloji, Stratigrafi*

### GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE REGION GEREDE (BOLU)

#### Abstract

The study area covers an area of approximately 600 km<sup>2</sup> in the Gerede district of the Province of Bolu, which is located in 1/25.000 scale G28 a1 a2 a3 a4 topographical sheets showing north-west of Turkey. This study aims to reveal the general geology of the study region, which is bound by the Mengen district on the north and Gerede district on the southeast.

The study area include various rocks with similar lithology and stratigraphic sequence with ages ranging from the Paleozoic to Quaternary period. Although the base complex, which constitutes the oldest rocks of the region, cannot be observed in the mapped geographical area in Gerede, though it's known to exist at the base. The limestones developed on the tithonic facies of Late Jurassic-Early Cretaceous age on the base complex of Permo-Triassic period are incompatible. In the study area, the lower levels of Upper Cretaceous are composed of sandstone-shale-marl intercalated flysch and clayey limestones containing agglomerate intercalations, and the Maastrichtian level are composed of rocks and felsic intrusive rocks in the volcano-flysch facies. Considering the relationship between the rocks in the region, the presence of a gradual transgression along the Mesozoic is noteworthy. It is composed of Tertiary, Paleocene aged sandstone shales, agglomerate, Lutetian, Miocene and Neogene aged terrestrial formations with volcanic activities, occurred in a marine environment and particularly observed in the western part.



**Keywords:** *Gerede, General Geology, Stratigraphy*





## TÜREVLİ ASAL HALKALARIN $*(\sigma, \tau)$ - LİE İDEALLERİ ÜZERİNE

Öznur GÖLBAŞI<sup>1</sup>, Emine KOÇ<sup>2</sup> Neşet AYDIN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 58140 Sivas, TÜRKİYE

[ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 58140 Sivas, TÜRKİYE

[ekoc@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ekoc@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>3</sup>Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Çanakkale, TÜRKİYE

[neseta@comu.edu.tr](mailto:neseta@comu.edu.tr)

### Özet

$R$ , merkezi  $Z$  olan bir halka olmak üzere  $x, y \in R$  için  $xRy = (0)$  iken  $x = 0$  veya  $y = 0$  oluyor ise  $R$  ye bir asal halka denir.  $*$ :  $R \rightarrow R$  tanımlı toplamsal dönüşümü eğer  $\forall x, y \in R$  için  $(xy)^* = y^*x^*$  ve  $(x)^{**} = x$  koşullarını sağlıyorsa  $*$  dönüşümüne bir involüsyon ve  $R$  halkasına  $*$  –halka denir.  $R$  bir  $*$  –halka olmak üzere  $x, y \in R$  için  $xRy = xRy^* = (0)$  veya  $xRy = x^*Ry = (0)$  iken  $x = 0$  veya  $y = 0$  oluyorsa  $R$  ye  $*$  –asal halka denir. Her involüsyonlu asal halka bir  $*$  –asal halkadır. Ancak tersi doğru değildir. L. Oukhtite  $*$  –asal halkaların asal halkalardan daha genel bir sınıf olduğunu göstermiştir.  $R$  halkasında  $x, y \in R$  elemanları için  $xy - yx$  ve  $x\sigma(y) - \tau(y)x$  ifadeleri sırasıyla  $[x, y]$  ve  $[x, y]_{\sigma, \tau}$  ile gösterilir.  $R$  halkasının toplamsal bir  $U$  alt grubu için  $[U, R] \subseteq U$  oluyorsa  $U$  ya  $R$  halkasının bir Lie ideali denir. Bu tanımları  $(\sigma, \tau)$  –Lie ideal tanımına genelleştirilmiştir:  $R$  halkasının toplamsal bir  $U$  toplamsal alt grubu ve  $\sigma, \tau: R \rightarrow R$  otomorfizmaları için (i)  $[U, R]_{\sigma, \tau} \subseteq U$  oluyorsa  $U$  ya  $(\sigma, \tau)$  –sağ Lie ideal, (ii)  $[R, U]_{\sigma, \tau} \subseteq U$  oluyorsa  $U$  ya  $(\sigma, \tau)$  –sol Lie ideal, (iii)  $U$  hem  $(\sigma, \tau)$  –sağ Lie ideal, hem de  $(\sigma, \tau)$  –sol Lie ideal oluyorsa  $U$  ya  $(\sigma, \tau)$  –Lie ideal denir. Her Lie ideal  $1: R \rightarrow R$  birim dönüşüm olmak üzere bir  $(1, 1)$  –Lie idealdir.  $R$  halkasının,  $d: R \rightarrow R$  toplamsal bir dönüşümü her  $x, y \in R$  için  $d(xy) = d(x)y + xd(y)$  koşulunu sağlıyor ise  $d$  ye  $R$  halkasının bir türevi denir. Bu çalışmada aşağıdaki sonuç ispatlanmıştır:

**Teorem:**  $R$  karakteristiği ikiden farklı bir  $*$  –asal halka,  $U$   $R$  halkasının sıfırdan farklı bir  $*$  – $(\sigma, \tau)$  –Lie ideali,  $d$   $R$  halkasının sıfırdan farklı  $\sigma d = d\sigma, \tau d = d\tau$  ve  $*d = d*$  sağlayan bir türevi olsun. Eğer  $d^2(U) \subseteq Z$  ise bu durumda  $U \subseteq Z$ .

**Anahtar Kelimeler:** Türevler,  $(\sigma, \tau)$  –Lie İdealler,  $*$  –asal halkalar, involüsyon.

### ON $*(\sigma, \tau)$ - LIE IDEALS OF $*$ -PRIME RINGS WITH DERIVATION

#### Abstract

Let  $R$  will be an associative ring with center  $Z$ . Recall that a ring  $R$  is prime if  $xRy = (0)$  implies  $x = 0$  or  $y = 0$ . An additive mapping  $*$ :  $R \rightarrow R$  is called an involution if  $(xy)^* = y^*x^*$  and  $(x)^{**} = x$  for all  $x, y \in R$ . A ring with an involution is said to  $*$  –prime if  $xRy = xRy^* = (0)$  or  $xRy = x^*Ry = (0)$  implies that  $x = 0$  or  $y = 0$ . Every prime ring with an involution is  $*$  –prime but the converse need not hold general. L. Oukhtite showed that  $*$ -prime rings constitute a more general class of prime rings. Let  $\sigma$  and  $\tau$  two mappings from  $R$  into itself. For any  $x, y \in R$ , we write  $[x, y]$  and  $[x, y]_{\sigma, \tau}$  for  $xy - yx$  and  $x\sigma(y) - \tau(y)x$  respectively. Recall that an additive subgroup  $U$  of  $R$  is said to be a Lie ideal of  $R$  if  $[U, R] \subseteq U$ . This definition is extended to  $(\sigma, \tau)$  –Lie ideal as following: Let  $U$  be an additive subgroup of  $R$ ,  $\sigma, \tau: R \rightarrow R$  be two mappings. Then (i)  $U$  is a  $(\sigma, \tau)$  –right Lie ideal of  $R$  if  $[U, R]_{\sigma, \tau} \subseteq U$ . (ii)  $U$  is a  $(\sigma, \tau)$  –left Lie ideal of  $R$  if  $[R, U]_{\sigma, \tau} \subseteq U$ . (iii)  $U$  is a  $(\sigma, \tau)$  –Lie ideal of  $R$  if  $U$  is both





a  $(\sigma, \tau)$ –right Lie ideal and  $(\sigma, \tau)$ –left Lie ideal of  $R$ . Every Lie ideal of  $R$  is a  $(1,1)$ –left (and right) Lie ideal of  $R$ , where  $1: R \rightarrow R$  is the identity map of  $R$ . An additive mapping  $d: R \rightarrow R$  is called a derivation if  $d(xy) = d(x)y + xd(y)$  holds for all  $x, y \in R$ . In this study, we will be prove the following result:

**Theorem:** Let  $R$  be a  $*$ –prime ring with characteristic not 2,  $U$  a nonzero  $*$ – $(\sigma, \tau)$ –Lie ideal of  $R$ ,  $d$  a nonzero derivation of  $R$ . Suppose  $\sigma, \tau$  be two automorphisms of  $R$  such that  $\sigma d = d\sigma, \tau d = d\tau$  and  $*$  commutes with  $\sigma, \tau, d$ . If  $d^2(U) \subseteq Z$ , then  $U \subseteq Z$ .

**Keywords:** *Derivations,  $(\sigma, \tau)$ –Lie Ideals,  $*$ –prime rings, involution.*



## YARITÜREVLİ ASAL YAKIN HALKALARIN YARIGRUP İDEALLERİ ÜZERİNE

Öznur GÖLBAŞI<sup>1</sup>, Serhat DURUCU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 58140 Sivas, TÜRKİYE

[ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 58140 Sivas, TÜRKİYE

[serhatdurucu@gmail.com](mailto:serhatdurucu@gmail.com)

### Özet

$(N, +)$  toplamsal grubu üzerinde tanımlı  $\cdot : N \rightarrow N, (x, y) \rightarrow xy$  işlemi her  $x, y, z \in N$  için  $x(yz) = (xy)z$  ve  $x(y + z) = xy + xz$  koşullarını sağlıyorsa  $N$  ye bir sol yakın halka denir.  $x, y \in N$  için  $xNy = (0)$  iken  $x = 0$  veya  $y = 0$  oluyorsa  $N$  ye 3-asal yakın halka denir. J. Bergen bir halkada yarıtürev tanımını şu şekilde vermiştir:  $N$  yakın halkasının,  $d: N \rightarrow N$  toplamsal dönüşümü ve her  $x, y \in N$  için (i)  $d(xy) = d(x)g(y) + xd(y) = d(x)y + g(x)d(y)$ , ii)  $d(g(x)) = g(d(x))$  koşulunu sağlayacak biçimde bir  $g: N \rightarrow N$  fonksiyonu var ise  $d$  ye  $N$  yakın halkasının bir yarıtürevi denir. Literatürde yarıtürevli asal ve yakın asal halkalar için pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada  $N, 3$  –asal yakın halkasının sıfırdan farklı bir  $U$  yarigrup ideali ve  $g$  toplamsal dönüşümüyle ilgili bir  $d$  yarıtürevi için için  $d(U) \subseteq Z$  koşulu sağlanıyor ise bu durumda  $N$  nin değişmeli bir halka olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, yarıtürevli asal halkalarda iyi bilinen bazı sonuçlar asal yakın halkalar için genelleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Asal yakın halka, türev, yarıtürev.*

### ON SEMIGROUP IDEALS OF PRIME NEAR-RINGS WITH SEMIDERIVATION

#### Abstract

An additively written group  $(N, +)$  equipped with a binary operation  $\cdot : N \rightarrow N, (x, y) \rightarrow xy$ , such that  $x(yz) = (xy)z$  and  $x(y + z) = xy + xz$  for all  $x, y, z \in N$  is called a left near-ring. A near-ring  $N$  is said to be 3 –prime if  $xNy = (0)$  implies  $x = 0$  or  $y = 0$ . The notion of semiderivations of a ring was introduced by J. Bergen as follow: An additive mapping  $d: N \rightarrow N$  is called a semiderivation if there exists a function  $g: N \rightarrow N$  such that (i)  $d(xy) = d(x)g(y) + xd(y) = d(x)y + g(x)d(y)$  and (ii)  $d(g(x)) = g(d(x))$  hold for all  $x, y \in N$ . A lot of work has been done on commutativity of prime rings or near-rings with semiderivation in the literature. In the present study, it is shown that  $U$  is a nonzero semigroup ideal of 3 –prime near-ring  $N$ ,  $d$  a nonzero semiderivation associated with an additive mapping  $g$  of  $N$  such that  $d(U) \subseteq Z$ , then  $N$  is commutative ring. Also, we extend some well known results concerning semiderivations of prime rings for semigroup ideal of prime near-rings.

**Keywords:** *Prime near ring, derivation, semiderivation.*



## SN-ZN-CU İNTERMETALİK ALAŞIM SİSTEMLERİNDE ISIL İLETKENLİĞE FONON KATKISI

Pınar Ata Esener<sup>1</sup>, Sezen Aksöz<sup>2</sup>, Esra Öztürk<sup>3</sup>, Necmettin Maraşlı<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir

[pinarata88@gmail.com](mailto:pinarata88@gmail.com)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fizik Bölümü, Nevşehir

[sezenaksoz@nevsehir.edu.tr](mailto:sezenaksoz@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup> Kocaeli Üniversitesi, Fizik Bölümü, Kocaeli

[esra3.ozturk@gmail.com](mailto:esra3.ozturk@gmail.com)

<sup>4</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, İstanbul

[nmarasli@yildiz.edu.tr](mailto:nmarasli@yildiz.edu.tr)

### Özet

$Cu_6Sn_5$  (Sn-0.5 at.% Zn- 6.5 at.% Cu),  $Cu_5Zn_8$  (Sn-4.5 at.% Zn- 2.5 at.% Cu),  $CuZn$  (Sn-11 at.% Zn- 12 at.% Cu),  $CuZn_5$  (Sn-50 at.% Zn- 10 at.% Cu) intermetalik alaşımların dört nokta prob metodu ile elektriksel iletkenliği, lineer ısı akış metoduyla ısı iletkenliği ölçüldü. Metallerde ısı iletkenliğe katkı hem elektronlardan hem de fononlardan gelmektedir. Wiedemann-Franz Kanunu kullanılarak, elektriksel iletkenliği ölçülen intermetalik alaşımların ısı iletkenliği hesaplandı. Bu hesaplanan ısı iletkenlik elektronların katkısıyla oluşan ısı iletkenliktir. Lineer ısı akış metodu ile ölçülen ısı iletkenlik değerinde ise hem fononların hem de elektronların katkısı mevcuttur. Toplam ısı iletkenlik değeriyle elektronlardan gelen ısı iletkenlik farkı alınarak ısı iletme fononların katkısı hesaplandı.

**Anahtar Kelimeler:** *İntermetalik Alaşımlar, Isıl iletkenlik, Elektriksel İletkenlik, Fonon Katkısı*

Bu çalışma Tübitak tarafından 116F010 nolu proje ile desteklenmiştir.

### THE PHONON CONTRIBUTION TO THE THERMAL CONDUCTIVITY IN SN-ZN-CU INTERMETALLIC ALLOY SYSTEMS

#### Abstract

The electrical and thermal conductivity of  $Cu_6Sn_5$  (Sn-0.5 at.% Zn- 6.5 at.% Cu),  $Cu_5Zn_8$  (Sn-4.5 at.% Zn- 2.5 at.% Cu),  $CuZn$  (Sn-11 at.% Zn- 12 at.% Cu),  $CuZn_5$  (Sn-50 at.% Zn- 10 at.% Cu) intermetallic alloys were measured by the four-point probe method and linear heat flow method, respectively. Contribution to thermal conductivity in metals comes from both electrons and phonons. The thermal conductivity of intermetallic alloys, whose electrical conductivity is measured using the Wiedemann-Franz law, is calculated. This calculated thermal conductivity is the thermal conductivity created by the contribution of electrons. In the thermal conductivity measured by the linear heat flow method, both phonons and electrons are available. The contribution of the thermal conductivity phonons was calculated by taking the difference of the thermal conductivity electrons with the total thermal conductivity value.

**Keywords:** *Intermetallic Alloys, Thermal Conductivity, Electrical Conductivity, Phonon Contribution*

This study was supported with project 116F010 by TUBITAK.



## BAL, ŞARAP VE MEYVE NUMUNELERİNDE SPEKTROFOTOMETRİ İLE HIZLI PROLİN TAYİNİ İÇİN GELİŞMİŞ BİR ULTRASON YARDIMIYLA EKSTRAKSİYON YÖNTEMİ

Ramazan Gürkan<sup>1</sup>, Nail Altunay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas

[rgurkan@cumhuriyet.edu.tr](mailto:rgurkan@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas

[naltunay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunay@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, ekstrasklayıcı ajan olarak polioxyetilenesorbitan monolaurat (Tween 80) kullanılarak bal, şarap ve meyve numunelerinde prolinin ekstraksiyonu, zenginleştirilmesi ve tayini için ultrason yardımıyla ekstraksiyon (UAE) spektrofotometre ile etkin bir şekilde birleştirildi. 480 nm'de spektrofotometre ile proline analizi için, pH 5.5'te 3',6'-dihidroksispiro [izobenzofuran-1 (3H), 9' - [9H] ksanten] -3-on (florescein), hassas ve seçici kromojenik iyon olarak Cu (II) ve histaminin varlığında prolin analizi için kullanıldı. Bu prosedürde, Tween 80, prolinin sulu fazdan süpernatant faza ultrason enerjisi ile kütle transferini hızlandırmaya uygun olan ayıklama maddesi olarak kullanıldı. Prolin, ultrasonik güç kullanılarak 10 dakika boyunca 40 °C'de süpernatant faza ekstre edildi. Kompleks oluşumu ve UAE koşullarının optimizasyonundan sonra, kalibrasyon grafiği, 15-600 µg L<sup>-1</sup> konsantrasyon aralığında 75 mL numunenin ön konsantrasyonundan 105 hassasiyet artırma faktörü ile doğrusal idi. Seçme (LOD) ve tayin limitleri sırasıyla 5.7 ve 19.0 µg L<sup>-1</sup> idi. Seçilen numunelerde yapılan gerikazanım çalışmalarından doğruluk % 91.7-108.5 aralığında ve bağıl standart sapma (BSS%, 30 µg L<sup>-1</sup>, n = 5) % 2.5 idi. Yöntemin geçerliliği, gün içi/günler arası deneyler de dahil olmak üzere sertifikalı referans materyalin (CRM) analizi ile test edildi. Yöntem ultrason yardımıyla numune hazırlama aşamasından sonra bal, şarap ve meyve suyu numunelerine başarıyla uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Prolin, bal örnekleri, spektrofotometre, iyonik sıvı

### AN IMPROVED ULTRASOUND ASSISTED EXTRACTION METHOD FOR RAPID DETERMINATION OF PROLINE IN HONEY, WINE AND FRUIT SAMPLES BY SPECTROPHOTOMETRY

#### Abstract

In this study, using polyoxyethylenesorbitan monolaurate (Tween 80) as extracting agent, ultrasonic assisted extraction (UAE) was efficiently combined with spectrophotometry for extraction, preconcentration and determination of proline in honey, wine and fruit samples. For analysis of proline using spectrophotometer at 480 nm, 3',6'-dihydroxyspiro[isobenzofuran-1(3H),9'-[9H]xanthene]-3-one (fluorescein) at pH 5.5 was used as sensitive and selective chromogenic ion-pairing reagent in presence of Cu(II) and histamine for detection of proline. In this procedure, the Tween 80 was used as extracting agent which is suitable to accelerate the mass-transfer of the proline from aqueous phase to supernatant phase by ultrasound energy. The proline was extracted into the supernatant phase using ultrasonic power for 10 min at 40 °C. After the optimization of complex formation and UAE conditions, calibration graph was linear in the concentration range of 15-600 µg L<sup>-1</sup> with a sensitivity enhancement factor of 105 from preconcentration of 75 mL sample. The limits of detection (LOD) and quantification were 5.7 and 19.0 µg L<sup>-1</sup>, respectively. From recovery studies carried out in the selected samples, the accuracy was in range of 91.7-108.5%, and the precisions as relative standard deviations (RSD%, 30 µg L<sup>-1</sup>, n =5) was 2.5%. The validation of the method was tested by analysis of a certified reference material (CRM) including with intra-day and inter-day





experiments. The method was successfully applied to the honey, wine and fruit juice samples after ultrasound-assisted sample preparation step.

**Keywords:** *Proline, honey samples, spectrophotometer, ionic liquid*



# FAAS YARDIMIYLA ÇİNKO, NİKEL VE KOBALTIN EKSTRAKSİYONU VE TAYİNİ İÇİN YENİ VE ÇEVRE DOSTU BİR ULTRASON YARDIMIYLA MİKRO EKSTRAKSİYON YÖNTEMİ

Ramazan Gürkan<sup>1</sup>, Adil Elik<sup>2</sup>, Nail Altunay<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas,

[rgurkan@cumhuriyet.edu.tr](mailto:rgurkan@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>1</sup> Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas,

[elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>1</sup> Cumhuriyet University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, TR-58140, Sivas,

[naltunya@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunya@cumhuriyet.edu.tr)

## Özet

Bu araştırma makalesinde, alev atomik absorpsiyon spektrometresi (FAAS) ile belirlenmeden önce, sebze örneklerinden çinko, nikel ve kobaltın ekstraksiyonu ve ön konsantrasyonu için basit, kullanımı kolay ve çevre dostu ultrason yardımlı mikro ekstraksiyon prosedürü önerildi. Yöntem hem hassaslık artırıcı ve karşı iyon olarak setil trimetil amonyum bromid (CTAB) varlığında Karmin ile Zn, Co ve Ni'nin kompleks oluşumuna ve daha sonra oluşturulan hidrofobik şelat komplekslerinin pH 5.0'da polioksietilenin nonilfenileter (IGEPAL® CO-630) misel fazına ekstraksiyonuna dayanır. Ekstraksiyon işlemi hızlandırmak ve yöntemin çevreci karakterini artırmak için ultrason enerjisi kullanıldı. Ayrıntılı seçicilik çalışmaları farklı iyonlar kullanılarak gerçekleştirildi. Optimizasyon çalışmalarından sonra aşağıdaki parametreler optimum değerler olarak kullanılmıştır: pH 5.0; 100 mL örnek hacmi; %0.5 (a/h) CTAB,  $4.5 \times 10^{-5}$  mol L<sup>-1</sup> Karmin; % 0.2 (a/h) IGEPAL® CO-630; ekstraksiyon süresi 5 dak; sıcaklık 50 °C. Ayrıca yöntemin bazı analitik parametreleri aşağıdaki gibidir. Zn, Co ve Ni için kalibrasyon eğrileri, sırasıyla, 0.5-120, 4.5-220 ve 2.0-180 µg L<sup>-1</sup> aralığında doğrusaldı. Seçme sınırları (LOD) sırasıyla Zn, Ni ve Co için 0.15, 1.75 ve 0.70 µg L<sup>-1</sup> idi. Zenginleştirme faktörleri 80-135 aralığındaydı. Her bir analitin 20 µg L<sup>-1</sup> için tekrarlanan beş ölçümden bağıl standart sapmalar (%BSS)% 3.1'den düşüktür. Geri kazanım değerleri 93.9-104.4% aralığındaydı. Yöntem, standart referans materyalleri (SRM'ler) tarafından doğrulanmış ve sebze ve gıdalardaki Zn, Ni ve Co'nun tayin edilmesine başarıyla uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ultrason yardımlı mikro ekstraksiyon, çinko, nikel, kobalt, gıdalar*

## A NOVEL AND ECO-FRIENDLY ULTRASOUND ASSISTED MICROEXTRACTION METHOD FOR EXTRACTION AND DETERMINATION OF ZINC, NICKEL AND COBALT BY FAAS

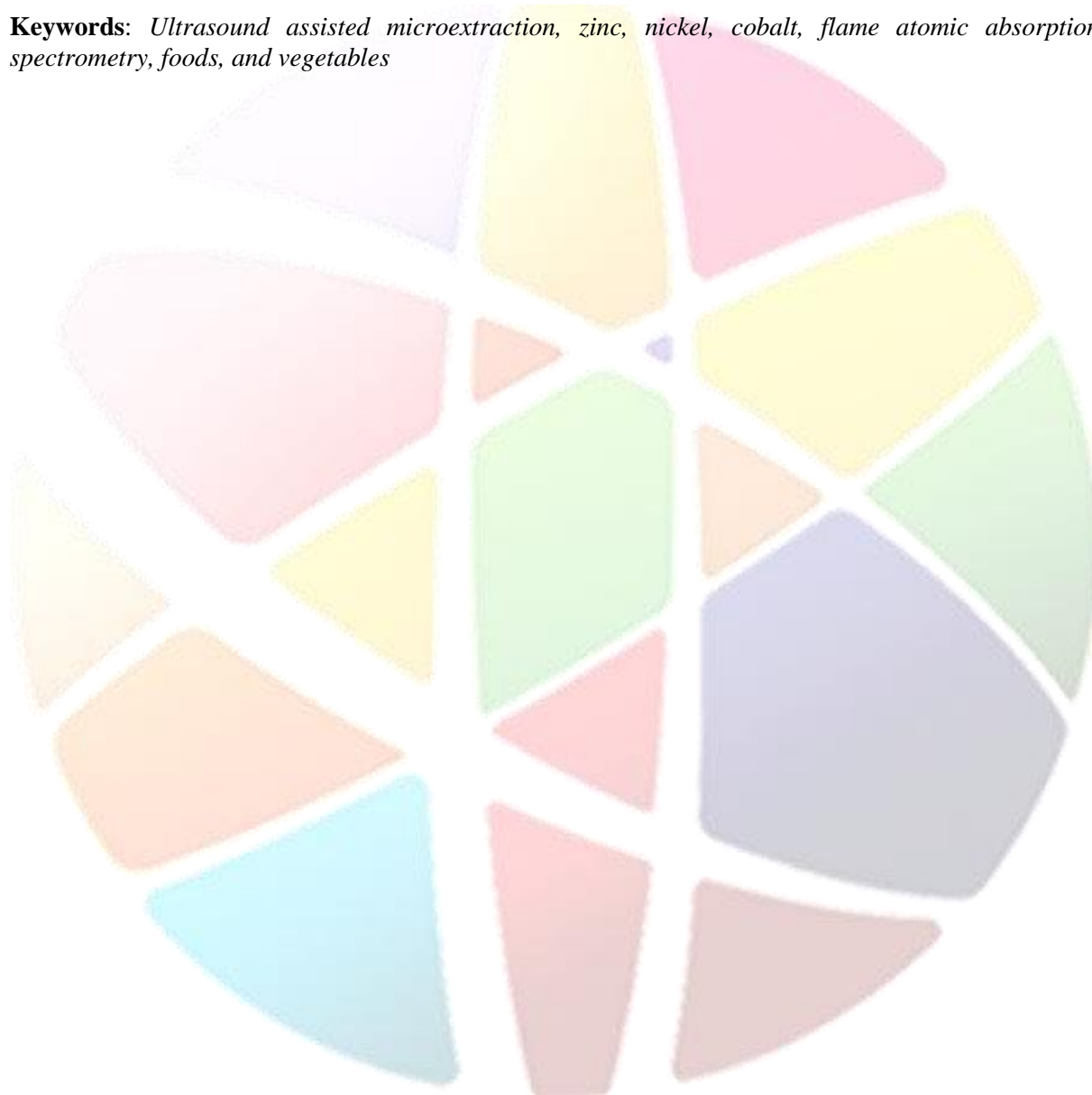
### Abstract

In this research article, a simple, easy-to-use and eco-friendly ultrasound assisted microextraction procedure for extraction and preconcentration of zinc, nickel and cobalt from vegetable samples prior to their determination by flame atomic absorption spectrometry (FAAS) was proposed. The method is based on the complex formation of Zn, Co and Ni with Carmine in presence of cetyl trimethyl ammonium bromide (CTAB) as both sensitivity enhancer and counter ion, and then extraction of the formed hydrophobic chelate complexes into micellar phase of polyoxyethylene(9)nonylphenylether (IGEPAL® CO-630) at pH 5.0. Ultrasound energy was used to accelerate extraction and increase environmentalist character of the method. The detailed selectivity studies were performed using different ions. After optimization studies, the following parameters were used as optimal values: pH



5.0; 100 mL sample volume; 0.5% (w/v) CTAB,  $4.5 \times 10^{-5}$  mol L<sup>-1</sup> Carmine; 0.2% (w/v) IGEPAL® CO-630; extraction time 5 min; and temperature 50 °C. Also some analytical parameters of the method is as follows. Calibration curves for Zn, Co and Ni were linear in the range of 0.5–120, 4.5–220 and 2.0–180 µg L<sup>-1</sup>, respectively. The limits of detection (LOD) were 0.15, 1.75 and 0.70 µg L<sup>-1</sup> for Zn, Ni and Co, respectively. Enrichment factors were in the range of 80–135. Relative standard deviations (RSD%) for 20 µg L<sup>-1</sup> of each analyte from five repetitive measurements were less than 3.1%. Recovery values were in the range of 93.9–104.4%. The method was validated by the utility of standard reference materials (SRMs), and then the method was successfully applied to the determination of Zn, Ni and Co in vegetable and foods.

**Keywords:** *Ultrasound assisted microextraction, zinc, nickel, cobalt, flame atomic absorption spectrometry, foods, and vegetables*



## MISIRLI YAZAR İHSÂN 'ABDU'L-ĞUDDÛS'UN ROMANLARINDA KADIN-ERKEK İLİŞKİLERİ

Recep ÇINKILIÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mütercim-Tercümanlık (Arapça) Anabilim Dalı, Kırıkkale

[recep02013@gmail.com](mailto:recep02013@gmail.com)

### Özet

Araştırma, inceleme yöntemleri kullanılarak yapılan bu çalışmanın amacı Mısırlı yazar İhsân 'Abdu'l-Ğuddûs'un romanlarında kadın erkek ilişkilerini nasıl işlediğini ortaya koymaktır. Bu bildiride İhsân 'Abdu'l-Ğuddûs'un eserlerinde kadın-erkek ilişkilerini ele alış şekli beş alt başlık altında incelenmiş olup bu başlıklar şunlardır:

- 1-Karı Koca İlişkileri
- 2-Kız Erkek Sevgili İlişkileri
- 3-Baba Kız İlişkileri
- 4-Anne Kız ve AnneOğul İlişkileri
- 5-Toplumun Kadına Bakış Açısı

İhsân 'Abdu'l-Ğuddûs'un romanlarında karı koca ilişkilerinin genellikle boşanma ile, sevgili ilişkilerinin de ayrılıkla sonuçlandığı görülmüş, kültürel ve sınıfsal farklılıklarla mahalle baskısının bu ayrılık ve boşanmalar üzerindeki etkisine dikkat çekilmiştir. Baba kız ilişkilerinde, otoriter babaların kızlarına karşı ilgisizlikleri sonucu çocuklarının yaşamış olduğu sıkıntılar üzerinde durulmuş, anne olarak genellikle silik karakterler seçildiği için annelerin çocukları üzerinde çok fazla etkilerinin olmadığı görülmüştür. İhsân 'Abdu'l-Ğuddûs eserlerinde toplumun kadına erkeğin gölgesinde yaşayan bir varlık olarak bakış tarzını ağır bir dille eleştirmiş, kadınların karşılaşmış oldukları zorlukları eğer isterlerse zekâları sayesinde kendi lehlerine çevirebilmenin yollarını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *İhsân Abdulkuddûs, Arap, roman, kadın, erkek.*

### MEN-WOMEN RELATIONS IN THE NOVELS OF EGYPTIAN WRITER IHSAN ABDULKUDDUS

#### Abstract

Based on the methods of research and examination, the aim of this study is to elaborate on how Ihsan Abdulkuddus handles the men-women relations in his novel. These relations have been examined in five titles in this paper:

- 1) Husband-wife relations
- 2) Relation between male and female beloveds
- 3) Father-daughter relations
- 4) Mother-daughter and mother-son relations
- 5) The society's outlook on women





In the novels by Ihsan Abdulkuddus, it has been observed that husband-wife relations end up in divorce and male-female love relations end in separation and that cultural and social differences as well as societal pressure have been influential on these consequences. In father-daughter relations, the troubles of the children because of the indifference of their authoritarian fathers have been the major subject matters. Mothers have been repressed characters and it has been observed that they have not been effective in dealing with the matters of their children. In his works, Ihsan Abdulkuddus has criticised women's perception as passive beings in patriarchy and has shown ways which could help women to cope with the problems in daily life using their reasons.

**Key words:** *Ihsan Abdulkuddus, Arabic, novel, women, men*



## BAZI YEM VE YEM HAMMADDELERİNDE OKRATOKSİN A SEVİYELERİNİN BELİRLENMESİ

Recep Gümüş<sup>1</sup>, Nazlı Ercan<sup>2</sup>, Halit İmik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[recep gumus@hotmail.com](mailto:recep gumus@hotmail.com)

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

[nercan@cumhuriyet.edu.tr](mailto:nercan@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[himik@atauni.edu.tr](mailto:himik@atauni.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, Sivas ili genelinde farklı işletmelerde kullanılan karma yem ve yem hammaddelerinde Okratoksin A seviyelerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç ile farklı işletmelerden toplanan 89 adet örnekte ticari test kiti kullanılarak ELİSA cihazında Okratoksin A düzeyleri ölçülmüştür. Yapılan analiz sonucunda 89 örneğin 64'ünde (% 71,91) Okratoksin A pozitif bulunurken, 25 örnekte ise (% 28,09) ise Okratoksin A'ya rastlanılmamıştır. Analizi yapılan 59 adet karma yem numunesinin; 15'inde 0 ppb, 26'sında 1-19 ppb, 12'sinde 20-40 ppb ve 6'sında >40 ppb düzeyinde Okratoksin A kirliliği olduğu tespit edilmiştir. Yem hammaddelerinde yapılan analizde 30 adet numunenin 10'unda 0 ppb, 13'ünde 5-19 ppb, 4'ünde 20-40 ppb ve 3'ünde >40 ppb düzeyde Okratoksin A kirliliği olduğu tespit edildi. Sonuç olarak incelenen yem örneklerinde tespit edilen okratoksin A seviyelerinin yemlerde bulunmasına izin verilen değerlerin altında olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** *Yem, Okratoksin A, Sivas*

### DETERMINATION OF OCHRATOXIN A LEVELS IN FEEDS IN ANIMAL FARMS

#### Abstract

In this study, it was aimed to determine the levels of Ochratoxin A in feed and feedstuffs used in different enterprises throughout the province of Sivas. For this purpose, Ochratoxin A levels were measured in the ELISA device using commercial kits in 89 samples collected from different livestock enterprises. In the result of the analysis for the 89 samples, Ochratoxin A was found to be positive for in 64 samples (71,91%), but it was no found in 25 samples (% 28,09). In Analysis of 59 mixed feed samples; it has been determined in 15 samples 0 ppb, in 26 samples 5-19 ppb, in 12 samples 20-40 ppb, and in 6 samples > 40 ppb, respectively. In the analysis of 30 feedstuffs, it was determined that there was Ochratoxin A pollution to 0 ppb in 10 samples, 1-19 ppb in 13 samples, 20-40 ppb in 4 samples and > 40 ppb in 3 samples. As a result, it was seen that the levels of ochratoxin A detected in the investigated feed samples were below the permissible values for feeds.

**Key words:** *Feed, Ochratoxin A, Sivas*



## ETÇİ PİLİÇLERDE GÖRÜLEN AYAK HASTALIKLARININ BESLENMEYLE İLİŞKİSİ

Recep Gümüş<sup>1</sup>, Halit İmİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas/Türkiye

[recep gumus@hotmail.com](mailto:recep gumus@hotmail.com)

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum/Türkiye

[himik@atauni.edu.tr](mailto:himik@atauni.edu.tr)

### Özet

Hayvansal ürünler toplumun sağlıklı ve dengeli beslenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Beyaz et, kırmızı ete oranla daha ekonomik ve sağlıklı olduğu için son zamanlarda daha çok tercih edilmektedir. Talepteki bu artış, kanatlı eti üretiminde önemli gelişmeler olmasına sebep olmuştur. Kanatlı sektöründe verim yönünden hızlı gelişim üretici açısından istenilen bir durum olsa da hayvanların sağlığı ve refahı bakımından çeşitli problemleri ortaya çıkarmıştır. Bu problemlerden birisi de oluşan ayak hastalıklarıdır. Broiler piliçlerde görülen ayak hastalıkları önemli ekonomik kayıplara ve refah bozukluklarına yol açmaktadır. Ayak hastalıklarının oluşum nedenleri birçok faktör ile ilişkili olup bu faktörlerden birisi de beslenmedir. Yapılan araştırmalarda, broiler piliçlerdeki bazı ayak hastalıklarının beslenme ile azaltıldığı ve kısmen tedavi edildiği gözlemlenmiştir. Bu çalışmada kanatlılarda beslenmeyle ilgili olarak en çok görülen ayak hastalıkları ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ayak hastalıkları, Beslenme, Etçi piliç*

### THE RELATION TO NUTRITION OF LEG WEAKNESS IN BROILER CHICKS

#### Abstract

Animal products are of great importance for the healthy and balanced nutrition of the community. White meat is preferred more recently because it is more economical and healthier than red meat. This increase in demand has led to significant improvements in the production of poultry meat. Rapid development in terms of yield in the poultry sector, although demanded by the producer, has brought about various problems in respect of the health and welfare of animals. One of these problems is leg weakness. The leg weakness in broiler chicks lead to significant economic loss and welfare disorders. The causes of leg weakness are related to many factors, and one of these factors is nutrition. In the research conducted, it was observed that some leg weakness in broiler chickens were reduced and partially cured by nutrition. In this study, the most common leg weakness related to feeding in broiler chickens were discussed.

**Key words:** *Leg weakness, Nutrition, Broiler chicks*



## DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE GÖRE SEÇMEN DAVRANIŞLARINDAKİ FARKLILIKLAR: KONYA İLİ ÖRNEĞİ

Suzan ÇOBAN<sup>1</sup>, Resul ÖZTÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Nevşehir

[suzan@nevsehir.edu.tr](mailto:suzan@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir

[rslozturk@hotmail.com](mailto:rslozturk@hotmail.com)

### Özet

Siyasal pazarlamada seçmenler hedef pazarın temel unsurları olduğundan siyasal partiler, liderler ve adaylar rakiplerine kıyasla daha yüksek oy potansiyeli elde edip seçimi kazanmak için seçmenleri ikna etmeyi amaçlamaktadırlar. Seçimlerde oy kullanan seçmenler farklı faktörlerden etkilenerek oy verme davranışlarını belirlemektedirler. Bu bağlamda siyasal pazarlarda siyasal aktörlerin seçmenlerle uzun süreli ilişkiler kurabilmek ve seçmenlerin taleplerine karşılık verebilmek için seçmenlerin demografik özelliklerine göre farklı oy verme davranışlarını incelemeleri gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, seçmenlerin demografik özelliklerine göre oy verme davranışlarındaki farklılıkları tespit etmektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere Konya ilinde anket çalışması yapılacaktır. Anketlerden elde edilecek verilere göre seçmen davranışlarındaki farklılıkları tespit etmek amacıyla varyans analizi (ANOVA) uygulanacaktır. Araştırma sonucunda seçmenlerin demografik özelliklerine göre oy verme davranışlarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilecek ve bu doğrultuda siyasal aktörlere önerilerde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Seçmen Davranışı, Sosyolojik Yaklaşım, Sosyo-Psikolojik Yaklaşım, Rasyonel/Ekonomik Yaklaşım.

### THE DIFFERENCES IN VOTER BEHAVIORS BY DEMOGRAPHIC FEATURES: THE CASE OF KONYA

#### Abstract

In political marketing, political parties, leaders and candidates are aim to persuade voters who are the key elements of target market in order to win election by gaining a higher vote potential than their opponents. Voters who vote in elections and influenced by different factors determine their voting behavior. In this context, it is necessary for political actors examine different voting behaviors according to demographic features of voters in political markets in order to establish long-term relations with voters and to respond to the demands of the voters. The aim of this study is to identify differences in voting behavior based on demographic features of voters. A survey will be conducted in Konya to realize this aim. Analysis of variance (ANOVA) will be applied to determine the differences in voter behavior according to the data obtained from questionnaires. As a result of the research, it will be determined that there are significant differences in the voting behaviors according to the demographic features of the voters, and proposals will be made to the political actors in this direction.

**Keywords:** Voter Behaviors, Sociological Approach, Socio-Psychological Approach, Rational / Economic Approach.





## BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI EĞİTİMİNDE GÖMÜLÜ SİSTEMLERİN YERİ VE ÖNEMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Resul TUNA<sup>1</sup>, İsmail Umur DURAN<sup>2</sup>, Volkan ÇAVUŞ<sup>3</sup>, Hasan DİRİK<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

[rtuna@sinop.edu.tr](mailto:rtuna@sinop.edu.tr)

<sup>2</sup> Sinop Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

[iduran@sinop.edu.tr](mailto:iduran@sinop.edu.tr)

<sup>3</sup> Sinop Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

[vcavus@sinop.edu.tr](mailto:vcavus@sinop.edu.tr)

<sup>4</sup> Sinop Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

[hasan\\_dirik@hotmail.com](mailto:hasan_dirik@hotmail.com)

### Özet

Gömülü Sistem Mimarisi yakın zamanlara kadar özel bazı uygulamalar ve sanayi uygulamalarında yer bulmaktaydı. Ancak günümüzde birçok farklı uygulama ile hayatımıza yaygın olarak girmiş durumdadır. Akıllı Ev uygulamaları, Araç Takip Sistemleri, Özel Otomasyonlar, çeşitli tarım uygulamaları gibi çok farklı birçok alan ve sektörlerde kullanılmaktadır.

Yeni ve hızlı bir şekilde hayatımıza girmiş olan gömülü sistemler ile etkin şekilde çalışabilmek için Meslek Yüksekokulları, Mühendislik Fakülteleri ve Teknoloji Fakültelerindeki eğitimi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda gömülü sistem programcılığının temel argümanlarını ve en yaygın ve önemli olan uygulamaları belirlenmeye çalışılmıştır. Genel programlama ile gömülü sistem programlamanın teknik ve araçları örnekler üzerinde karşılaştırılarak benzerlik ve farklılıkları ortaya konulmuştur. Bu veriler ışığında yükseköğretimde yer alan gömülü sistem programlama dersleri ve içerikleri incelenmiştir. Sektörün ve piyasanın bu konudaki ihtiyaçları doğrultusunda derslerin yeterliliği değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın temel amacını gömülü sistem programlama eğitiminin lisans ve önlisans düzeyinde kullanması gereken temel argümanları neler olması gerektiği ve yeni teknolojilerin gereksinimlerine göre nasıl şekillendirilmesi gerektiği üzerine çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Gömülü Sistem, Programlama, Mikrodenetleyici, Akıllı Sistemler*

### AN INVESTIGATION ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF EMBEDDED SYSTEMS ON THE COMPUTER PROGRAMMING EDUCATION

#### Abstract

Until recently, embedded system architectures were used in the some special applications and industry. However, these structures have widely entered into our lives with many different applications. Many fields and sectors such as smart home applications, vehicle tracking systems, some special automation systems and various agriculture applications are some of the areas that have been used currently.

Education provided by vocational schools, technology and engineering faculties has a great importance in order to work efficiently with embedded systems that have come into our lives rapidly and newly. In this context, it have been tried to determine the most common and important



applications of basic arguments in the embedded system programming. Techniques and tools of general and embedded system programming have been revealed by comparing similarities and differences of some examples. In light of these data, embedded system courses in higher education and their contents have been examined. In this sense, the sufficiency of these courses has been evaluated according to the needs of sectors. The main objective of this work is to investigate which basic tools should be used and how they must be shaped according to the needs of new technologies at the embedded system programming education in the graduate and undergraduate level.

**Keywords:** *Embedded Systems, Programming, Microcontroller, Smart Systems*



## BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI EĞİTİMİNDE NESNE TABANLI PROGRAMLAMA TEKNİĞİNİN ÖĞRETİMİ İÇİN YAKLAŞIMLAR VE BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ

Resul TUNA<sup>1</sup>, Volkan ÇAVUŞ<sup>2</sup>, İsmail Umut DURAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

[rtuna@sinop.edu.tr](mailto:rtuna@sinop.edu.tr)

<sup>2</sup> Sinop Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

[vcavus@sinop.edu.tr](mailto:vcavus@sinop.edu.tr)

<sup>3</sup> Sinop Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

[iduran@sinop.edu.tr](mailto:iduran@sinop.edu.tr)

### Özet

Yazılan programlar zaman içerisinde çok karmaşık bir hal almış ve kurumsal uygulamalarda program kodları binlerce satırdan oluşmaya başlamıştır. Bu durum yazılım geliştirme için önemli sorunları beraberinde getirmiştir. Bilim insanları 1990'lı yıllar ile birlikte programlamaya farklı bir yaklaşım getirmişlerdir. Bu yeni yaklaşım nesne tabanlı programlama tekniğidir. Geliştirilen bu teknik ile programların karmaşıklığı azaltılmış ve yinelenen işlemlerin ortaya çıkardığı gereksiz kod tekrarları ortadan kaldırılmıştır. Bu teknik ile çok daha modüler, anlaşılır ve ortak çalışmalara olanak sağlayacak bir ortam yaratılmıştır. Günümüzde üretilen hem masaüstü yazılımlar hemde web ve mobil uygulamalar bu teknik ile üretilmektedir.

Bu yeni programlama yaklaşımının ortaya çıkışı ile beraber, orta ve yüksek öğrenim programlama eğitiminde bu yeni tekniğin öğretimi ile ilgili önemli problemler yaşanmaya başlanmıştır. Öğrencilere bu yeni programlama yaklaşımının felsefesini ve yapısını anlatmada zorlanıldığı gözlemlenmektedir. Klasik programlama yaklaşımlarından bu yeni tekniğe geçiş yapabilmek için öğrencilere farklı anlatım araçları sunma gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada konu ile ilgili çeşitli araştırma sonuçları değerlendirilmiştir. Nesne tabanlı programlama tekniğini öğrencilere daha kolay ve etkin şekilde anlatabilmek için çeşitli öneriler sunulmuş ve bir uygulama arayüzü tasarlanmıştır. Bu sayede öğrencilerin bu yeni tekniğin mantığını daha kolay kavradıkları ve etkin bir şekilde öğrendikleri gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Programlama, Programlama Dilleri, Nesne Tabanlı Programlama, Nesne Yönelimli Programlama, Programlama Eğitimi

### APPROACHES FOR TEACHING OF OBJECT ORIENTED PROGRAMMING TECHNIQUE IN COMPUTER PROGRAMMING EDUCATION AND AN APPLICATION EXAMPLE

#### Abstract

Computer programs have been more complex than before with time and programme codes have started to consist of thousands of lines in institutional applications. These conditions have led to increase some important problems in software development. Scientists have brought a different approach to programming along with 1990s. This new approach is known as object oriented programming technique. With this technique, complexity of programs has been reduced and redundant code repetitions caused by iterated operations have been eliminated. This technique created an



occasion for much more modular, understandable programming and enabled collaborations. At present time, not only the desktop software are written with this technique, but also the web and mobile applications are produced with this technique.

With the emergence of this new programming approach, some important problems related to the teaching of this new technique have started to encounter in secondary and higher education level. It has being observed that teachers are facing difficulties in the explanation of philosophy and structure of this programming approach to students. Thus, in order to provide the progression from classical programming approach to this new technique, it is necessary to present new education tools to students.

In this work, the results of various researches related to this subject have been evaluated. In order to explain the object oriented programming technique to students more easily and effectively, some suggestions have been done and an application interface has been designed. In this way, it has been observed that students understand more easily and learn effectively the logic of this new technique.

**Keywords:** *Programming, Programming Language, Object Oriented Programming, Object Based Programming, Programming Training*





## KOMUTA VE KONTROL TEKNOLOJİLERİ İLE GÖZETİM ALTINDA TUTULMAK: BEYAZ CAMLI MAKİNELERİN ARKASINDAKİ GÖSTERİNİN GÖRKEMİNDE SOĞURULMAK

Rıza SAM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uludağ Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Bursa

[nrsam1635@uludag.edu.tr](mailto:nrsam1635@uludag.edu.tr)

### Özet

Günümüzde yazılı ve görsel iletişim araçlarının doğrudan veya dolaylı etkileri üzerinden kitleselleşmiş bir kamunun, kamusalığın ve kamuoyunun oluşumu söz konusudur. Böyle bir oluşumda, anlamın yerini gösterinin görkemine, bilginin yerini de düşünmeye hiçbir şekilde yer vermeyen ilgileri yaratan kitle eğlencelerinin almasının büyük bir etkisi bulunmaktadır. Bu etkinin önemi, düşünmenin kendisini, her şeyin eğlence olarak sunulduğu yerlerde ve zaman dilimlerinde gereksiz hale getirmesinden ileri gelmektedir. Unutulmamalıdır ki, kendi düşünceleri üzerinden bir varoluş sergileyemeyenler, başkalarından parazit muamelesi görmekten kendilerini kurtaramazlar.

Bu bağlamda iletişim araçlarının sadece bir mesaj iletme aracı olmaktan ziyade bizim gören gözümüz, duyan kulağımız, olayların içyüzünü ortaya çıkarmak üzere kullandığımız temas etme organımız oldukları ileri sürülebilir. Buna göre, sürekli akışkanlığın yaşandığı ve sürüklenmişlik duygusu ile hareket edilen bir dünyada, tüm kitle iletişim araçları, bizim yerimize karar veren araçlar haline gelmektedirler. Her şeyin eğlence bir görüntüye ve gösteriye indirildiği bir yerde, insanlar, “düşünmek yerine, gösterideki görüntüde görülmeyi arzulamış bir biçimde karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu gösteri ve görüntüde insanlar, kendilerini ne görebilmekte ne de bulabilmektedir. Burada görünen ve görkemli bir şekilde sunulan şey, aslında bizim yerimize karar veren ve düşünen profesyonellerin gösterisidir. Dolayısı ile insanlar, böyle bir eğlence ve gösteri içerisinde kendilerine ait olmayan ve hiçbir şekilde kendileri olamadıkları düşünceler karşısında direnç inşa etmek yerine, onlarla daha da bütünleşmeye yönelik bir refleks göstermektedir.

Bu sayede insanlar, birer neşeli robot olarak komutlara odaklı hale getirilerek gözetim altında tutulmaktadır. O halde beyaz camlı makinelerin arkasında gösterinin görkemli bir biçimde sunulduğu tüm eğlencelerin sadece bir eğlence değil, aynı zamanda eğlence düzenine içkin olan ideal tiplerin yaratıldığı başlı başına kontrol ve gözetimin bir uzantısı oldukları ileri sürülebilir. Beyaz camın burada gördüğü fonksiyon, kendisini izleyen veya dinleyenleri yansıtmaması, bilakis soğurmuş olmasıdır.

Yapılan bu çalışmada da kitle iletişim sistemleri üzerinden insanların nasıl soğurulduklarına dikkat çekilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntem ve tekniklerinden yararlanılmakta olup, aşırı veya aykırı durum örnekleminden hareket edilerek bir söylem çözümlemesi yapılmaya çalışılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Gözetim, Denetim, Beyaz Cam, Görkemli Gösteri, Soğurma.*

### BEING KEPT UNDER SURVEILLANCE WITH COMMAND AND CONTROL TECHNOLOGIES: BEING ABSORBED IN THE SPLENDOR OF THE SHOW BEHIND THE MACHINES WITH WHITE GLASSES

### Abstract

Today a massive public, publicity and public opinion has been formed through the direct or indirect impacts of written and visual means of communication. The replacement of meaning by the splendor of show, knowledge by mass entertainment creating interests that give no place to thinking, have a significant impact in this formation. The significance of this impact arises from making thinking



unnecessary at places where and in time frames when everything is presented as entertainment. It must be noted that those failing to exhibit an existence through their own thoughts cannot avoid being treated like parasites by others.

In this context, it can be argued that means of communication are not only means of conveying a message, but our seeing eyes, hearing ears and our contact organ for revealing the inside of events. Accordingly, in a world where people act with a continuous sense of fluidity and drifting, all mass media become tools that decide for us. In a place where everything is reduced to an image and show, people confront us in a manner "desiring to be seen in on show, rather than thinking". However, the people on this show and image can neither see or find themselves. What is seen and presented splendidly here, is actually the show of professionals who decide and think for us. Hence, rather than building resistance against thoughts that do not belong to them and in which they can never be themselves in such an entertainment and show, people show a reflex to integrate even more with them.

People are thus turned into happy robots focused on commend and kept under custody. Then, it may be argued that all the entertainment in which the show is presented in splendor, behind the white glass machines, are not merely entertainment, but also an extension in itself of control and custody, where ideal types intrinsic to the system of entertainment are created. The function of the white glass here is to not reflect viewers or listeners, but on the contrary, to absorb them.

This study aims to draw attention to how people are absorbed through mass media systems. The study utilizes qualitative research method and techniques and attempts to make a discourse analysis based on extreme or deviant case sampling.

**Keywords:** *Custody, Control, White Glass, Splendid Show, Absorption.*



## SOSYAL HİZMETTE GÖRÜŞME İLKE VE TEKNİKLERİ DERSİNİN ÖĞRENCİLERİN İLETİŞİM BECERİLERİ VE EMPATİ DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Rumeysa Akgün<sup>1</sup>, Hüsamettin Çetin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Hizmet / Sosyal Hizmet, Kırıkkale

[rumeysaakgun@gmail.com](mailto:rumeysaakgun@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Hizmet / Sosyal Hizmet, Kırıkkale

[cetinhusamettin2@gmail.com](mailto:cetinhusamettin2@gmail.com)

### Özet

Bu çalışma, sosyal hizmet bölümü öğrencilerinin sosyal hizmette görüşme ilke ve tekniklerinin öğrencilerin iletişim becerilerinin ve empati düzeylerine etkisini belirlenmesi için gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu, 2016-2017 bahar döneminde Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi sosyal hizmet 1. ve 2. sınıfta öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Deney ve kontrol grubu olarak belirlenen çalışmada 2. Sınıf öğrencilerine görüşme ilke ve teknikleri dersi verilmiş, 1. Sınıflara ise ders verilmemiştir. Çalışmada ön test- son test uygulaması yapılmıştır. Çalışmada öğrencilerin iletişim becerilerini ölçmek adına Korkut (1996) tarafından geliştirilen İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler, Kendini İfade Etme, Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim ve İletişim Kurmaya İsteklilik alt ölçeklerden oluşan 25 soruluk beşli likert tipte "İletişim Becerileri Ölçeği" (İBÖ) ve öğrencilerin empati düzeylerini belirlemek için Topçu vd., (2010) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan 11 sorusu duygusal empatiyi ve 9 sorusu bilişsel empatiyi ölçen toplam 20 soruluk "Temel Empati Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizi dönem sonu öğrencilere son test uygulaması gerçekleştirildikten sonra değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *İletişim Becerileri Ölçeği, Temel empati ölçeği, Sosyal Hizmet, Üniversite Öğrencisi*

### EXAMINING THE EFFECTS OF THE INTERVIEW PRINCIPLES AND TECHNICS IN SOCIAL WORK CLASS TO COMMUNICATIONS SKILLS AND EMPATHY LEVELS OF THE STUDENTS

#### Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of the class interviewe priniples and technics to the communication skills and empathy levels of social work students. Working grup consist of in the spring 2016-2017 period, 1rd and 2rd grade students studying at social work department in Kırıkkale University Faculty of Health Sciences. 2rd grade students are selected as experimental group and given the class. 1rd grade students are selected as control group and hand't been given the class. In the study pre-test-post-test application was done. In order to measure the communication skills of the students in the study, the five-point Likert-type "Communication Skills Scale" (ILQ) consisting of Communication Principles and Basic Skills, Self-Expression, Effective Listening and Non-verbal Communication and Communication to Being subscales developed by Korkut (1996) A total of 20 questions, "Basic Empathy Scale", which measures 11 emotional empathy and 9 cognitive empathy measures adapted to Turkish by Topçu et al. (2010) were used to determine empathy levels. Data analyzes will be done after the final test is applied to the students at the end of the semester.

**Keywords:** *Basic Empathy Scale, Communication Skills Scale, Social Work, University Student*





## BİLİŞSEL RADYO TEKNOLOJİSİNDE ENERJİ ALGILAMASI TABANLI SPECTRUM SEZME YÖNTEMİ

Rüstem YILMAZEL<sup>1</sup>, M. Nuri SEYMAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Kontrol ve Otomasyon Bölümü / Elektronik Teknolojisi, Kırıkkale

[rustemyilmazel@kku.edu.tr](mailto:rustemyilmazel@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Kontrol ve Otomasyon Bölümü / Elektronik Haberleşme Teknolojisi, Kırıkkale

[mnseyman@kku.edu.tr](mailto:mnseyman@kku.edu.tr)

### Özet

Haberleşme sistemlerinde kullanılabilir frekans spektrumunun sınırlı olması nedeniyle, son yıllarda kullanıcıların artan frekans gereksinimini karşılamak için, spektrumun verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayan bilişsel radyo sistemlerine ilgi bir hayli artmıştır. Bilişsel radyo (BR); radyo ortamını algılayabilen, buna göre makine öğrenme mekanizmalarıyla otomatik olarak çıkarım yapabilen ve gerektiğinde çalışma parametrelerini değiştirebilen kablosuz iletişim teknolojisidir. Lisanslı mevcut spektrumun lisanslı olmayan bir şekilde yeniden kullanımına olanak sağlayan bilişsel radyo, spektrum sezme ve ölçme teknikleriyle spektrumu kullanan lisanslı kullanıcıların tespitini yapar ve dinamik spektrum erişimine olanak sağlar. Spektrum sezmede amaç, spektrumda periyodik olarak algılama yaparak lisanslı kullanıcıların hareketliliğini ve spektrumun durumunu saptamaktır. Bilişsel radyodaki en önemli görevlerden biri, frekans spektrumundaki boşlukları, belli bir zaman aralığında kullanılmayan frekans bantlarını (birincil kullanıcıya ayrılan ancak belli bir anda, belli bir yerde boş olan frekans bantları) tespit etmektir. Spektrum sezme tekniklerinin en önemlilerinden bir tanesi olan enerji sezme yönteminde, banttaki sinyalin varlığını veya yokluğunu belirtmek için bir enerji dedektörü kullanılarak sinyal algılanır. Enerji algılamada en sık kullanılan yaklaşımlar, Neyman-Pearson (NP) kuramına dayanır. NP kuramı, belirli bir yanlış alarm ihtimali ( $P_{fa}$ ) için algılama olasılığını ( $P_d$ ) artırır. Çok fazla hesaplama karmaşıklıkları içermediği için enerji sezme tekniği spektrum algılamanın temel ve ortak bir yaklaşımı olmakla beraber hem zaman hem de frekans domeni içinde uygulanabilir. Algılama eşiğini ayarlamak için, enerji dedektörü, algılanan banttaki gürültünün gücü hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Sinyal, enerji dedektörünün çıktısını, gürültü eşiği ile karşılaştırarak tespit edilir. Bu çalışmada bilişsel radyo sistemlerinde enerji sezme yöntemi ile spektrum sezmesi yapılmıştır. Neyman-Pearson (NP) kuramına göre elde edilen sonuçlara göre belirli bir  $P_{fa}$  için algılama olasılığının arttığı gözlemlenmiştir.  $P_{fa}$  'nın değeri arttıkça elde edilen simülasyon sonuçlarında  $P_d$  değerinin de arttığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Bilişsel Radyo, spektrum sezme, enerji sezme, Neyman-Pearson kuramı*

### ENERGY DETECTION BASED ON SPECTRUM SENSING METHOD IN COGNITIVE RADIO TECHNOLOGY

#### Abstract

Due to the limited frequency spectrum available in communication systems, interest in cognitive radio systems has increased considerably in recent years, which has enabled the spectrum to be used efficiently in order to meet the increasing frequency requirements of users. Cognitive radio is a wireless communication technology that can detect the radio environment and accordingly automatically detect the machine learning mechanisms and change the operating parameters when necessary. Cognitive radio, allowing unlicensed reuse of the licensed spectrum, allows the identification of licensed users who use the spectrum with spectrum sensing and measurement techniques and allows dynamic spectrum access. The purpose of spectrum sensing is to detect the





mobility of the licensed users and the state of the spectrum by detecting the spectrum periodically. One of the most important tasks of the cognitive radio is to determine the gaps in the frequency spectrum and the frequency bands that are not used in a certain time interval (the frequency bands that are separated in the primary user but are empty in a certain place). In the energy sensing method, which is one of the most important of the spectrum sensing techniques, the signal is detected by using an energy detector to indicate the presence or absence of the signal on the band. The most commonly used approaches to energy perception are based on the Neyman-Pearson (NP) lemma. NP lemma increases the probability of detection ( $P_d$ ) for a certain false alarm probability ( $P_{fa}$ ). Because it does not involve too many computational complexities, the energy sensing technique can be applied both in time and frequency domain, with a basic and common approach to spectrum sensing. To set the threshold of detection, the energy detector must have the information about the power of noise on the perceived band. The signal is determined by comparing the output of the energy detector with the noise threshold. In this study, the spectrum was sensed using energy sensing method in cognitive radio systems. According to the results obtained the Neyman-Pearson (NP) theory, it is observed that the probability of detection increases. for a certain  $P_{fa}$ . As the value of  $P_{fa}$  increased, the simulation results showed that the  $P_d$  value also increased.

**Keywords:** *Cognitive radio, spectrum sensing, energy sensing, Neyman-Pearson lemma.*



## TIP VE SANAT BAĞLAMINDA MEDİKAL İLLÜSTRASYON EĞİTİM PROGRAMI VE ÖNEMİ

Sefa Ersan KAYA<sup>1</sup>, Onur DAL<sup>2</sup>, Dilek AYDEMİR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Grafik Tasarım Programı, Tokat

[sefaersan.kaya@gop.edu.tr](mailto:sefaersan.kaya@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Grafik Tasarım Programı, Tokat

[onur.dal@gop.edu.tr](mailto:onur.dal@gop.edu.tr)

<sup>3</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal MYO / Grafik Tasarım Programı, Tokat

[dilek.aydemir@gop.edu.tr](mailto:dilek.aydemir@gop.edu.tr)

### Özet

İllüstrasyon tasarımı grafiksel bir sunum kullanarak bir konunun tanımlaması, betimlenmesi ya da görüntülenmesi için yapılan tasarımlardır. Geçmiş dönemlerden günümüze kadar sağlıkla ilgili pek çok alan, illüstrasyonların kullanıldığı en yaygın alanlardan biri olmuş ve Medikal illüstrasyon tanımıyla bu alanda çok sayıda metinsel ve illüstratif çalışmalar kullanılmaya devam etmiştir.

Medikal illüstrasyon sanatını sağlık alanı çerçevesinde ele aldığımızda ders içeriğinden bilimsel yayınlara ve yayıncılıktan inovatif araç gereç tasarımının görselleştirilmesine kadar geniş bir alanı kapsadığı görülmektedir. Bu alanlarda nitelikli hizmet verebilmek için illüstrasyon çalışmalarını sürdürecekt uzman illüstratörlere gereksinim duyulmaktadır. Bu illüstratörlerin nitelikli hizmet verebilmesi için Amerika, Kanada, Almanya ve Gürcistan'da uluslararası bir çok eğitim-öğretim kurumu medikal illüstrasyon alanında hizmet vermektedir.

Türkiye'de Medikal illüstrasyon örnekleri incelendiğinde bu alanda üretilen örnekler yok denecek kadar az ve bu alanda hizmet veren illüstratörler bağlı oldukları kurumlarda eğitim almadan sınırlı hizmet vermektedirler. Ülkemizde Medikal illüstrasyon programı eğitim-öğretim platformuna taşınmaya çalışılmış fakat bir yüksek öğretim programına uzun yıllar dahil edilememiştir.

Günümüze gelindiğinde bu alan portföyündeki araştırmalara ve ihtiyaç profilindeki gözlemler neticesinde Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü bünyesinde Tıbbi Resimleme Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı kurulmuştur. Ulusal düzeyde açılmış bulunan tek yüksek lisans programı olma özelliğini taşımaktadır. Fakat bu programda da eğitsel ve uygulayıcı bazı eksiklikler bulunmaktadır.

Medikal illüstrasyon bölümünün ve programlarının ülke genelinde yüksek öğretim programlarında yer alması ve yaygınlaşması gerek sanat ve tasarım alanlarının birikimi ile mezun olmuş, yetenekli lisans mezunlarının; gerekse tıp, diş hekimliği, veteriner gibi alanların bilgisine sahip mezunların sanat-bilim, sanat ve tıp ortak paydasında aldıkları lisansüstü eğitimle "Medikal İllüstratör" olma yolunda önemli bir fonksiyonu yerine getirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Medikal İllüstrasyon, İllüstratör, Sanat, Tıp, Tasarım.*

### MEDICAL ILLUSTRATIONS EDUCATION PROGRAM AND ITS IMPORTANCE IN THE CONTEXT OF MEDICINE AND ART

#### Abstract



Illustration design is a design for defining, describing, or displaying a subject using a graphical presentation. Many areas related to health, from the past to the present, have been one of the most common areas of use of illustrations, and with the definition of medical illustration, a great deal of textual and illustrative work has been used in this area.

When we consider medical illustration art within the framework of the health field, it seems to cover a wide range from the content of the course to scientific publications and from publishing to the visualization of the design of innovative tooling. In order to provide quality service in these areas, specialist illustrators are needed to continue the illustration works. Many international educational institutions in the USA, Canada, Germany and Georgia serve in the field of medical illustration so that these illustrators can provide qualified services.

When the examples of medical illustrations in Turkey are examined, there are not enough examples to be produced in this area and the illustrators serving in this area give limited services without training in the institutions they are affiliated with. In our country, the medical illustration program has been tried to be moved to the education and training platform but it has not been included in a higher education program for many years.

When it comes to the day, a Master's Degree Program in Medical Illustration Dept. was established in framework of Ondokuz Mayıs University Fine Arts Institute as a result of the researches in this field portfolio and the observation in the needs profile. It is the only Master's Degree Program opened at the national level. However, there are some educational and practical deficiencies in this program.

The existence and proliferation of the medical illustration department and programs in high education take part in the education of talented graduates with the experiences of the areas of art and design and the graduates with the knowledge of the areas like medicine, dentistry and veterinary medicine, medicine in becoming a medical illustrator by undergoing a postgraduate education on the common ground of art, science and medicine.

**Keywords:** *Medical Illustration, Illustrator, Art, Medicine, Design.*



## AISI H13 VE AISI 4140 ÇELİKLERİNDE BORLAMANIN AŞINMA DAYANIMINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Dilek ARSLAN<sup>1</sup>, Selda AKGÜN KAYRAL<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, MANİSA

[da.dilekarслан@gmail.com](mailto:da.dilekarслан@gmail.com)

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO / Makine Ve Met. Tek. Bölümü, MANİSA

[selda.akgun@cbu.edu.tr](mailto:selda.akgun@cbu.edu.tr)

### Özet

Çalışmada kalıpcılık ve imalat sanayisinde sıklıkla kullanılan AISI H13 ve AISI 4140 çeliklerinin borlama işlemlerinin ardından aşınma dayanımları incelenmiştir. Borlama işlemleri, 900 °C ve 950 °C'lerde 4 ve 6 saat süresince katı borlama prosesi ile gerçekleştirilmiştir. Borlama tozu olarak Ekabor 2 tozu kullanılmıştır. Öncelikle malzemelere metalografi işlemi yapılmıştır ve içyapı incelemeleri gerçekleştirilmiştir. Ardından 300 gf yük 10 sn süresince etki ettirilerek mikrosertlik ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Aşınma deneyleri ise CSM Tribotester cihazında 5N ve 10 N yüklemeler altında kuru ortamda yapılmıştır. Aşınma kayıpları hacim kaybı olarak ölçülmüştür. Çalışmanın sonunda borlamanın sürtünme kuvvetine ve aşınmaya karşı etkisi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** AISI H13, AISI 4140, borlama, aşınma

### INVESTIGATION OF THE EFFECT ON ABRASION RESISTANCE OF BORONIZING IN AISI H13 AND AISI 4140 STEELS

### Abstract

The wear resistance of AISI H13 and AISI 4140 steels, which are frequently used in casting and manufacturing industries, were investigated after boronizing processes. The boronizing process was carried out at the temperatures of 900 °C and 950 °C for 4 and 6 hours by the solid boronizing process. It's used Ekabor 2 powder by boronizing. Firstly, metallographic operations was performed on the materials and microstructure investigations were carried out. Then, the microhardness measurements were carried out by applying 300 gf load for 10 seconds. Wear tests were applied in CSM Tribotester for 5N and 10N loads under dry conditions. Wear loss was measured based on volume loss. At the end of the study, the effect of the boronizing on friction force and wear was investigated.

**Keywords:** AISI H13, AISI 4140, boronizing, wear





## İLAÇ ENDÜSTRISİNDE TASARIMLA KALİTE YAKLAŞIMI VE ÖNEMLİ BİR ARAÇ: PROSES ANALİTİK TEKNOLOJİSİ (PAT)

Selda Doğan Çalhan<sup>1</sup>, Ebru Derici Eker<sup>2</sup>, Nefise Özlen Şahin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Biyoteknoloji Anabilim Dalı, Mersin, TÜRKİYE

[seldadgn@gmail.com](mailto:seldadgn@gmail.com)

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Biyoteknoloji Anabilim Dalı, Mersin, TÜRKİYE

[ebruderici78@gmail.com](mailto:ebruderici78@gmail.com)

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Biyoteknoloji Anabilim Dalı, Mersin, TÜRKİYE

[nefisesahin@gmail.com](mailto:nefisesahin@gmail.com)

### Özet

Dünyada yaşlanan nüfus, uzayan insan ömrü, sürekli değişim gösteren sosyoekonomik koşullar ve ekosistem, insanların sağlık sorunlarının çeşitlenerek artmasını da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle ilaç sektörü sürekli değişim ve devinim halinde olan, ürün kalitesinin yaşamsal önem arz ettiği ve istenilen kalitede ürün üretebilme yeteneğinin vazgeçilmez olduğu bir endüstridir. Tasarımla kalite [Quality by Design (QbD)] bir ürünün sürekli aynı kalitede temini için ürün geliştirme basamağının başından sonuna kadar ürün ve üretim işlemlerinin tasarlanması, geliştirilmesi ve üretim işlemlerinin kontrolünü kapsar. QbD hastanın ihtiyaçlarını istenen ve hedeflenen kalitede karşılayabilen ve bu doğrultuda aynı kalitede farmasötik ürün üretmeyi amaçlayan sistematik bir bilimsel yaklaşımdır. Bu yaklaşım içinde değerlendirilen Proses Analitik Teknolojisi (PAT) ise istenen kalitede nihai ürün elde etmek için ham ve işlenmiş maddelerin kalite ve performans kriterlerinin gerçek zamanlı ölçümlerini tasarlamak, analiz ve kontrol etmek amacıyla kullanılan, tasarımla kalite yaklaşımına hizmet eden bir sistemdir. Bu bağlamda tasarımla kalite yaklaşımı ve önemli bir araç olan proses analitik teknolojisi, değişen ve gelişen ilaç sektörüne hizmet eden, sağlık otoriteleri tarafından da benimsenen ve destek gören bilimsel ve sistematik farmasötik ürün geliştirme yaklaşımıdır. Bu yönelimlerin AR-GE’de çoğu zaman kullanılan ve yüksek maliyet gerektiren ve zaman kaybı ile sonuçlanan geleneksel deneme-yanılma yöntemlerinin yerine kullanılması gün geçtikçe artmaktadır. Böylelikle farmasötik ürünlerin kalitesi tasarımla sağlanmış olup farmasötik ürün geliştirme çerçevesinde meydana gelebilecek olası hasta sağlığı ve ticari açıdan karşılaşılabilecek riskleri minimize edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Farmasötik Ürün Geliştirme, Tasarımla Kalite, Proses Analitik Teknolojisi*

### QUALITY BY DESIGN APPROACH IN PHARMACEUTICAL MANUFACTURING & AN IMPORTANT FACILITY: PROCESS ANALYTICAL TECHNOLOGY (PAT)

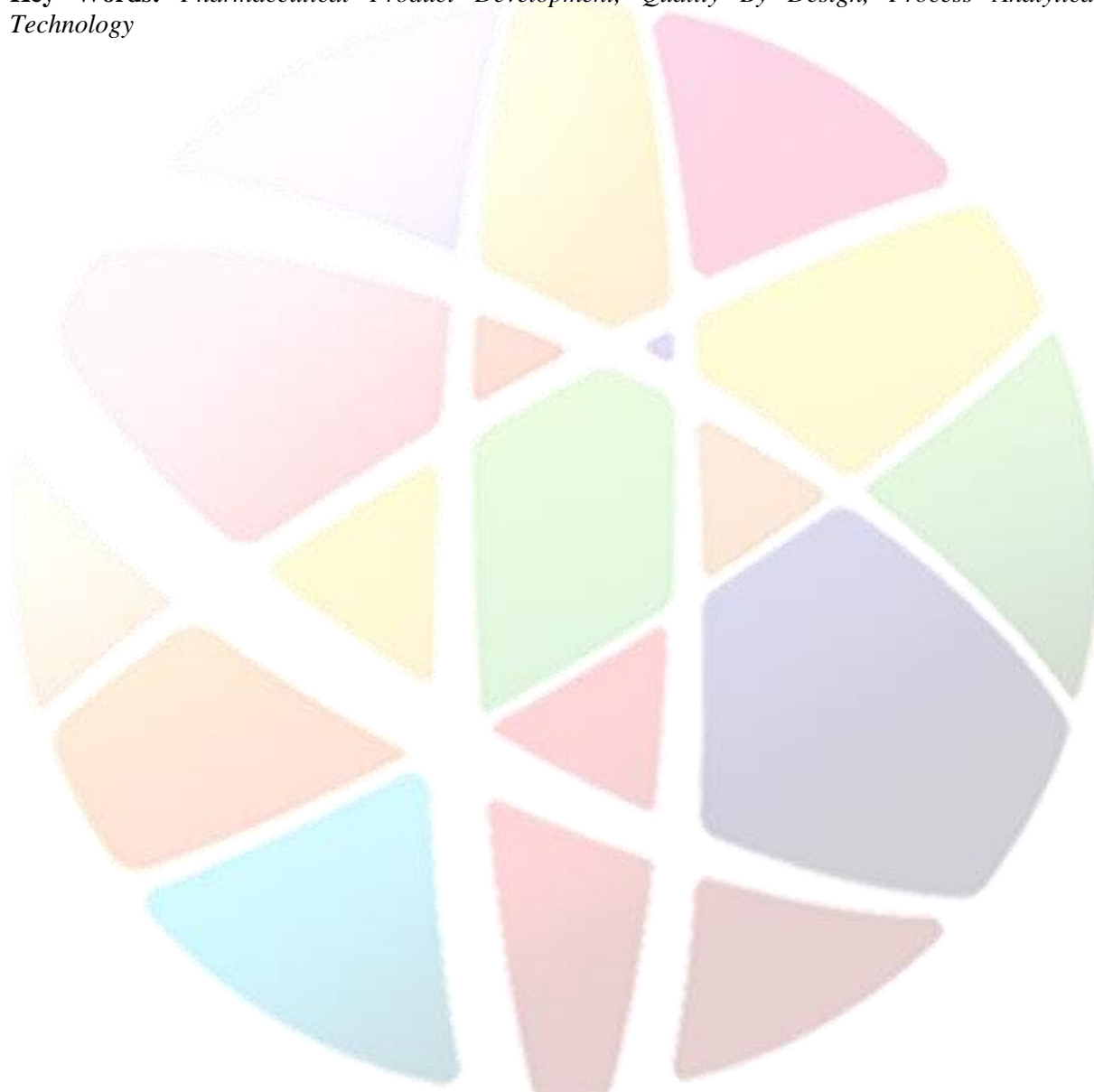
#### Abstract

Aging population, prolonged human life, constantly changing socioeconomic conditions and ecosystem are accompanied by an increase in the diversity of people's health problems. Therefore, the pharmaceutical sector is a constantly changing mobile industry in which product quality is critical and the ability to produce products at the desired quality is essential. Design by quality [Quality by Design (QbD)] encompasses the control of pharmaceutical product along with the design, development and in process control of manufacturing processes from the beginning to the end of the product development phase. QbD is a systematic scientific approach aiming to fulfill the needs of a patient at desired and targeted quality as well as manufacturing quality pharmaceutical products in the same desired manner. Process Analytical Technology (PAT), which is evaluated in this approach, is a system that serves the design and quality approach used to design, analyze and control real-time measurements of quality and



performance criteria of unprocessed and processed materials to obtain the desired final product. In this context, quality by design approach and process analytical technology which is an important facility is a scientific and systematic pharmaceutical product development approach to serving the changing and emerging pharmaceutical sector, adopted and supported by health authorities. These trends are increasingly being used in place of traditional trial and error methods, which are often employed in R & D studies and require high cost and time loss. As a result, quality of pharmaceutical products is provided by design and hence, possible patient health and commercial risks that may arise within the frame of product development are minimized.

**Key Words:** *Pharmaceutical Product Development, Quality By Design, Process Analytical Technology*



## DESTİNASYON MARKASI YARATILMASINDA HALKLA İLİŞKİLERİN ÖNEMİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ

Selin ÇİMÇEK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü / Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı,  
Denizli, Türkiye

[scimcek@pau.edu.tr](mailto:scimcek@pau.edu.tr)

### Özet

Günümüzde şehirlerimiz destinasyon markası olabilmek için farklılaşmak, yöresel-kültürel değerleri ile ön plana çıkmak, diğer şehirlerden ayırt edilmek için kimlik kazanma, imaj yaratma çalışmalarına büyük önem vermektedir. Bir yerin destinasyon olarak anılmasında o yerin sahip olduğu özelliklerinin tespit edilerek bu özelliklerin hedef kitlelere tanıtılmasında halkla ilişkiler çalışmalarının önemi büyüktür. Şehirlerin tanınması, basında haber olarak yer alması, ili tercih edecek olan turistlerin ilgisini çekmesinin sağlanması için kitle iletişim araç gereçleri de kullanılarak halkla ilişkiler uygulamalarından faydalanılmaktadır.

Nevşehir ili, bozulmamış doğası, tarihi, kültürel ve turistik değerleri ve ile ziyaretçilerin ilgisini çekecek bir destinasyon merkezidir. Bu çalışmada, Nevşehir destinasyon markası yaratılması sürecinde yapacağımız çalışmalarda yararlanabileceğimiz halkla ilişkiler uygulamaları ve bunun önemi irdelenecektir.

**Anahtar kelimeler:** *Destinasyon markası, Halkla ilişkiler, Nevşehir, İmaj yaratma, Şehirlerin imajı.*

### THE IMPORTANCE OF PUBLIC RELATIONS IN THE CREATION OF DESTINATION BRAND: SAMPLE OF NEVŞEHİR

#### Abstract

Today, to be able to become a destination brand our cities give a great deal of importance to distinguish themselves with their local-cultural values, identities and images. Public relations have significant contribution to the identification of a location as the destination brand which is introduced publicly. To ensure the attraction of tourists, the recognition of cities and their featuring in news is supplied through popular media and public relations strategies.

As a destination of touristic city Nevşehir with its unspoiled nature, historical and cultural attractions attracts the attention of visitors. In this study, in the process of the creation of Nevşehir destination branding, the importance of public relations and their practices will be analyzed.

**Keywords:** *Destination branding, Public relations, Nevşehir, Image creation, The image of the city*



## HİZMET İŞLETMELERİNDE KURUMSAL İMAJIN ÖNEMİ

Selin ÇİMÇEK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü / Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı,  
Denizli, Türkiye

[scimcek@pau.edu.tr](mailto:scimcek@pau.edu.tr)

### Özet

Günümüzde artan rekabet ortamında işletmeler diğer işletmelerden farklılaşarak talep görmek amacıyla kurum imajlarını güçlendirmek durumunda kalmaktadırlar. Kurumun iç ve dış imajının oluşmasıyla ürün ve hizmetlerine daha fazla talep gösterilmekte, daha kalifiye personel o işyerinde çalışmayı talep etmekte, gerek finans kuruluşları gerek kamu kuruluşları gerekse de tedarikçiler o kuruma güvenmekte ve uzun süreli ilişkiler sürdürmektedir. Özellikle de hizmet sektöründe somut ürünler sunamadığı için kurum imajı büyük önem kazanmakta, bu noktada kurum imajını oluşturmak ve hizmetlerin talep görmesini sağlamak için işletmeler bazı çalışmalarda bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, hizmet işletmelerinde önemli bir rekabet unsuru olan kurumsal imaj kavramını açıklamak ve işletmelerde istenilen bir kurumsal imajı oluşturmak için yapılması gereken faaliyetleri ortaya koymaktır.

**Anahtar kelimeler:** *Hizmet işletmeleri, kurumsal imaj, algı, imaj*

### THE IMPORTANCE OF THE CORPORATE IMAGE IN SERVICE ENTERPRISES

#### Abstract

In today's increasingly competitive environment, enterprises are obliged to strengthen their corporate images with the aim of creating demand by differentiating from the other businesses. With the formation of the internal and the external image of the institution, its products and services are demanded more, more qualified employees are in demand of working in that workplace, and both financial institutions, public institutions as well as the suppliers trust that institution and sustain long-term relations. In particular, the image of the institution is of great importance in service sector since there aren't any concrete products presented. Herein, in order to build the corporate image and to ensure that their services are being demanded, enterprises carry out certain studies.

The aim of this research is to explain the concept of corporate image, which is an important competitive element in service enterprises, and to reveal the activities to be done in order to create an intended corporate image in the enterprises.

**Keywords :** *Service enterprises, corporate image, perception, image*





## MUĞLA DOKUMALARININ GELENEKSEL RENKLERİ VE BOYA BİTKİLERİ

Sema Etikan<sup>1</sup>, Filiz N. Ölmez<sup>2</sup>, Hande Kılıçarslan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prof. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü. Kırşehir

[etikansema@gmail.com](mailto:etikansema@gmail.com)

<sup>2</sup> Prof. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü. Kırşehir

[filnurol@gmail.com](mailto:filnurol@gmail.com)

<sup>3</sup> Yard. Doç., Ahi Evran Üniversitesi, Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü. Kırşehir

[handearsan@hotmail.com](mailto:handearsan@hotmail.com)

### Özet

Dokuma Türklerde bir yaşam biçimidir. Yaygı, heybe, torba, çuval, mafraş gibi birçok kullanım eşyalarını dokuyarak üretmişlerdir. Bu ürünleri çeşitli motiflerle süsleyen dokumacılar, kullandıkları motifleri de duygularını, düşüncelerini, inançlarını, korkularını, isteklerini aktarmanın bir yolu olarak görmüşlerdir. Süslemede renklendirmeyi de unutmamışlar ve doğanın en güzel renklerini yine doğanın yardımı ile dokumalarına yansıtmışlardır. Dokuma sanatı ile birlikte doğal boya sanatının da en güzel örneklerini vermişlerdir. Ancak Türk kültüründe köklü bir geleneğe sahip olan bitkisel boyacılık, 19. yüzyılın ortalarında gelişen bilim ve teknolojinin sonucunda yapay boyaların keşfedilerek geliştirilmesi ile önemini kaybetmeye başlamıştır. Bununla birlikte bitkilerdeki aktif boyar maddenin azlığı, yetiştiği bölgelere göre değişiklik göstermesi, boyama tekniğinin zahmetli ve zaman alıcı olması, elde edilen renklerin sınırlı olması ve bazılarının haslık değerlerinin düşük olması gibi olumsuz yönlerin de etkileri olmuştur. Böylece bitkisel boya sanatımız yapay boyalarla rekabet edemeyecek duruma gelmiştir. Maddi kültürümüzün yapıtaşlarından olan, halı ve düz dokumacılık ile bir bütün olarak düşünülen doğal boyacılık geleneğinin sürdürülebilirliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Bitkisel boya ile boyanmış iplikler kullanılarak dokunan halı, kilim ya da kumaşların sahip olduğu kültür ve sanat değerinin yapay boyalı ürünlerde bulunamayacağı bir gerçektir. Bugün birçok önemli halıcılık merkezinde neredeyse yok olma noktasına gelen bitkisel boyacılık, Anadolu'da halı ve düz dokumacılığın önemli bir merkezi olan Muğla ve yöresinde, bazı köylerde halen geleneksel reçetelerle devam ettirilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmada da Muğla örneği incelenerek, yöre dokumalarında kullanılan ipliklerin boyanmasında ve yörenin geleneksel renklerinin oluşmasında rol oynayan bitkiler ve boyama reçetelerinin açıklanması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Muğla, Muğla dokumaları, bitkisel boyacılık, boya bitkileri*

### TRADITIONAL COLORS OF MUĞLA WEAVINGS AND DYEING PLANTS

#### Abstract

Weavings are a lifestyle for Turks. Weavings are produced by weaving many types of apparel such as beam, saddle-bags, bags, cuval, mafraş. Weavers who adorned these apparels with various motifs have used the motifs as a way to convey their feelings, thoughts, beliefs, fears, wishes. They also have not forgotten coloring of decoration and they have reflected the most beautiful colors of the nature to their weavings with the help of the nature again. Alongside the art of weaving, they have also given the most beautiful examples of the art of natural dyeing. However, vegetable dyeing which has a deep-rooted tradition in the Turkish weaving culture began to lose importance due to the discovery and



development of artificial dyes in the middle of the 19th century, as a result of developing science and technology. On top of that, there have been some negative effects of the aspects such as the lack of active dyes in plants, these active dyes varying according to the region the plant grows in, the laborious and time-consuming nature of the dyeing technique, the limited range of the obtained colors, and low fastness values of some of the colors. Thus, our vegetable dye art has become unable to compete with artificial dyes. It is quite important to ensure the sustainability of the tradition of natural dyeing which is a corner stone of our material culture and is also considered as a whole with carpet and flat weaving material. It is a fact that woven rugs, carpets or fabrics using yarns dyed with vegetable dye have a value of art and culture that cannot be found in artificially colored products. Today, vegetable dyeing that almost come to the point of extinction in the most of the important bases of carpet industry is still being continued with traditional recipes in Mugla, its region and some villages which is an important base of carpet and flat weaving. In this study it was aimed to describe the plants and the dyeing recipes that have a role in dyeing yarns used in the regional weavings, and forming the traditional colors of the region by examining the example of Mugla.

**Keywords:** *Mugla, Mugla weavings, vegetable dyeing, dye plants*



## GENELLEŞTİRİLMİŞ KONJUGE KONNEKSİYONLU TEMEL KONFORMAL ÇAPRAŞIK ÇARPIM MANİFOLDLARI

SEMA KAZAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, MALATYA

[sema.bulut@inonu.edu.tr](mailto:sema.bulut@inonu.edu.tr)

### Özet

$(M, g)$  bir Riemann manifoldu ve  $\nabla$ ,  $M$  üzerinde bir afin konneksiyon olsun. Bir  $\nabla^*$  konneksiyonu

$$Xg(Y, Z) = g(\nabla_X Y, Z) + g(Y, \nabla_X^* Z) \quad (1)$$

şartını sağlıyorsa  $g$  metriğine göre  $\nabla$  nın konjuge konneksiyonu denir, burada  $X, Y$  ve  $Z \in \chi(M)$  ve  $\chi(M)$  de  $M$  üzerinde tüm vektör alanlarının kümesidir. Bu durumda, (1) şartını sağlayan konjuge konneksiyon parçası olan  $(g, \nabla, \nabla^*)$  üçlüsüne  $M$  üzerinde dualistik yapı denir. Böylece bu çalışmada biz genelleştirilmiş konjuge konneksiyonlu temel konformal çapraşık çarpım manifoldlarını inceledik. Bir temel konformal çapraşık çarpım manifoldları üzerinde tanımlanan genelleştirilmiş konjuge konneksiyonun, baz ve lif manifoldları üzerine indirgenmediğini ve tersine baz ve lif manifoldları üzerinde genelleştirilmiş konjuge konneksiyonun temel konformal çapraşık çarpım manifoldları üzerine indirgenmediğini ifade ettik.

**Anahtar Kelimeler:** *Konjuge Konneksiyon, Temel Konformal Çapraşık Çarpım Manifold, Dualistik Yapılar.*

### BASE CONFORMAL WARPED PRODUCT MANIFOLDS WITH GENERALIZED CONJUGATE CONNECTIONS

#### Abstract

Let  $(M, g)$  be a Riemannian manifold and  $\nabla$  an affine connection on  $M$ . A connection  $\nabla^*$  is called *conjugate connection* of  $\nabla$  with respect to the metric  $g$  if

$$Xg(Y, Z) = g(\nabla_X Y, Z) + g(Y, \nabla_X^* Z) \quad (1)$$

for arbitrary  $X, Y$  and  $Z \in \chi(M)$ , where  $\chi(M)$  is the set of all tangent vectors fields on  $M$ . The triple of a Riemannian metric and a pair of conjugates connection  $(g, \nabla, \nabla^*)$  satisfying (1) is called a dualistic structure on  $M$ . So, in this study, we investigate base conformal warped product manifolds with generalized conjugate connections. We said that the generalized conjugate connection defined on a base conformal warped product manifold induces generalized conjugate connections on the base and the fiber manifolds and conversely generalized conjugate connections on the base and the fiber manifolds induce a generalized conjugate connection defined on a base conformal warped product manifold.

**Keywords:** *Conjugate Connection, Base Conformal Warped Product, Dualistic Structure.*





## BELİRSİZ KENMOTSU UZAY FORMLARDA NULL HİPERYÜZEYLERİN C-BOCHNER EĞRİLİK TENSÖRÜ ÜZERİNE

SEMA KAZAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, MALATYA

[sema.bulut@inonu.edu.tr](mailto:sema.bulut@inonu.edu.tr)

### Özet

Matematiksel fizikte, yarı-Riemann manifoldların lightlike (null) hiperyüzeyleri fiziğin uygulamaları için çok önemlidir. Üstelik fizikte lightlike (null) hiperyüzeyler farklı evren tiplerini modellemek için genel görelilik için önemlidir. Lightlike (null) hiperyüzeyler ayrıca elektromagnetizm teorisinde de çalışılmaktadır. Buna göre biz de bu çalışmada, bir belirsiz Kenmotsu uzay formun C-Bochner eğrilik tensörlü null hiperyüzeylerinin pseudo-simetrik şartını inceledik ve bir belirsiz Kenmotsu uzay form üzerinde bir null hiperyüzeyin C-Bochner pseudo-simetrik null hiperyüzey olması için yeter koşul elde ederek böyle hiperyüzeyle bir örnek verdik. Ayrıca C-Bochner pseudo-simetrik null hiperyüzeylerin C-Bochner semi-simetrik olması için bir sonuç verdik ve yine onun integrallenebilir ekran distribüsyonu için başka bir sonuç verdik. Son olarak, Ricci-genelleştirilmiş C-Bochner pseudo-simetrik null hiperyüzeyleri ifade ettik.

**Anahtar Kelimeler:** *C-Bochner Eğrilik Tensörü, Belirsiz Kenmotsu Uzay Form, Null Hiperyüzey.*

### ON THE C-BOCHNER CURVATURE TENSOR OF NULL HYPERSURFACES IN INDEFINITE KENMOTSU SPACE FORMS

#### Abstract

In mathematical physics, lightlike hypersurfaces of semi-Riemannian manifolds are important due to their physical applications. Moreover, in physics, lightlike hypersurfaces are interesting in general relativity since they produce models of different types of horizons. Lightlike hypersurfaces are also studied in the theory of electromagnetism. Therefore, in this study, we investigate pseudosymmetric condition of null hypersurfaces with C-Bochner curvature tensor of an indefinite Kenmotsu space form and obtain sufficient condition for a null hypersurface to be C-Bochner pseudosymmetric in an indefinite Kenmotsu space form, give an example for these hypersurfaces. We give a result for the C-Bochner pseudosymmetric null hypersurfaces to be C-Bochner semi-symmetric and show that there is a close relationship of the C-Bochner semi-symmetry condition of a null hypersurface and its integrable screen distribution. Furthermore, we introduce Ricci-generalized C-Bochner pseudosymmetric null hypersurfaces.

**Keywords:** *C-Bochner Curvature Tensor, Indefinite Kenmotsu Space Form, Null Hypersurface.*





## İLKOKUL VE ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ DEĞERLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Semra Demir Başaran<sup>1</sup>, Pınar Atakul<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri / Eğitim Programları ve Öğretimi ABD, Kayseri

[sdemir@erciyes.edu.tr](mailto:sdemir@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri / Eğitim Programları ve Öğretimi YL, Kayseri

[adigempinar@gmail.com](mailto:adigempinar@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada ilkokul ve ortaokulda görev yapan öğretmenlerin mesleki değerlere sahip olma düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin mesleki değerlerinin cinsiyet, kıdem, görev yapılan şehir, mezun olunan fakülte gibi değişkenler açısından incelendiği bu araştırma tarama modelindedir. Araştırmanın örneklemini 2016 TÜİK verilerine göre İç Anadolu Bölgesinde nüfusu en fazla olan Kayseri, Konya ve Ankara şehirlerinde ilkokul ve ortaokul kademesi devlet okullarında çalışan öğretmenler arasından tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 353 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada; araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ile öğretmenlerin mesleki değerlerini belirlemek amacıyla Tunca (2012) tarafından geliştirilen “Öğretmen Mesleki Değerler Ölçeği” kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin mesleki değerlere sahip olma düzeylerinin cinsiyet, şehir, mezun olunan fakülte değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık görülmez iken mesleki kıdem değişkeni açısından görüşlerin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** *Mesleki değer, İlkokul öğretmenleri, Ortaokul Öğretmenleri.*

### AN ANALYSIS OF VOCATIONAL VALUES OF PRIMARY SCHOOL AND SECONDARY SCHOOL TEACHERS FOR VARIOUS VARIABLES

#### Abstract

In this study, it is aimed to examine the level of vocational values of primary and secondary school teachers in terms of various variables. This research, which examines the vocational values of primary and secondary school teachers in terms of variables such as gender, seniority, city where they work, graduated faculty, is in the survey method. The sample of the research consists of 353 teachers. In the study; Personal Information Form prepared by the researchers and "Teacher Professional Values Scale" developed by Tunca (2012) was used to determine the professional values of the teachers. As a result of this research, while there was no significant difference in terms of gender, city, and graduated faculty variables, the opinions of the teachers differed in terms of vocational seniority variables.

**Keywords:** *Vocational Value, Primary School Teachers, Secondary School Teachers.*



## DİN İSTİSMARCILARI TARAFINDAN DOMİNE EDİLEN TERÖR GRUPLARININ VE TERÖR OLAYLARININ ARTMASINDA SOSYAL MEDYANIN ROLÜ

Semra KOTAN<sup>1</sup>, Yavuz KOTAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Erzurum, Türkiye

[semra.kotan@atauni.edu.tr](mailto:semra.kotan@atauni.edu.tr)

<sup>2</sup>Muş Alparslan Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Muş, Türkiye

[yavuzkotan@gmail.com](mailto:yavuzkotan@gmail.com)

### Özet

Günlük hayatın her alanında etkin biçimde kullanılan sosyal medya, iletişim teknolojilerindeki gelişmeye bağlı olarak ortaya çıkan yeni medya ortamları olarak tanımlanabilir. İletişim teknolojileri bağlamında değerlendirildiğinde, enformatik erişilebilirliği en üst seviyede sunan internetin etkileşimli iletişim üzerindeki etkisi yadsınmaz. Bu anlamda sosyal ağlarda paylaşılan çeşitli içerikler kontrolsüz olması dolayısıyla sosyal medyayı, dezenformasyonun yaygınlaştığı, çeşitli terör propagandalarının yapılabildiği bir alan haline de getirmiştir. Terör olaylarında kitle iletişim araçları ve bu araçlar içerisinde önemli bir yere sahip olan sosyal medya ortamlarının, kitlelere erişim kolaylığı sağlaması nedeniyle etkin kullanımı kaçınılmaz olmuştur. Bu çalışmada dini afyon olarak kullanıp kendi meşruiyetlerini sağlama çabasında olan radikal terör örgütlerinin, terör olaylarını organize etme, duyurma ve kendilerine taraftar toplamada sosyal medyayı nasıl ve hangi amaçla kullandıkları analiz edilerek değerlendirilmiştir.

Bu bağlamda terör olaylarının ve örgüt üyeliklerinin artmasında medyanın oynadığı rol oldukça önemlidir. "Dine hizmet" ve "cihatçı anlayış" kılıfıyla verilen ve dini söylemler etrafında toplanan bu radikal oluşumlar, sosyal medya aracılığıyla kitleleri etki alanına rahatlıkla alabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Terör, Sosyal Medya, Din İstismarcıları*

### THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN THE INCREASE OF TERROR GRUPS AND THE TERROR EVENTS DOMAINED BY RELIGIOUS EXPLOITERS

#### Abstract

Social media, which is used effectively in every aspect of daily life, can be defined as new media environments that arise due to the development of communication technologies. When evaluated in the context of communication technologies, the influence of internet on interactive communication, which offers information accessibility at the highest level, can not be disregarded. In this sense, various contents shared in social networks are uncontrolled, thus social media has become a field where disinformation spreads and various terror propaganda can be done. Effective use of mass media in terrorist incidents has become inevitable as social media environments, which have a significant place in these instruments, have gained access to masses. In this study, radical terrorist organizations that use religion as opium and try to establish their own legitimacy have been evaluated by organizing and announcing terrorist incidents and by analyzing how and for what purpose they use social media in supporters collectively. In this context, the role of the media in the increase of terrorist incidents and membership of the organizations is very important. These radical formations, which are given with "To perform religious service" and "Jihadist understanding" and gathered around religious discourses, can easily gain mass influence through social media.

**Keywords:** Terror, Social Media, Religion Exploiters



## TÜKETİMİ ÖZENDİRME BAĞLAMINDA REKLAMLARDAKİ GELENEKSEL KADIN İMGESİNİN EVRİLMESİ

Semra KOTAN<sup>1</sup>, Yavuz KOTAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Erzurum

[semra.kotan@atauni.edu.tr](mailto:semra.kotan@atauni.edu.tr)

<sup>2</sup>Muş Alparslan Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Muş

[yavuzkotan@gmail.com](mailto:yavuzkotan@gmail.com)

### Özet

Günümüzde pazarlama unsuru olarak reklamlar, ürün veya hizmetlerin etkin biçimde satışını sağlama konusunda önemli bir yere sahiptir. Kadının toplumsal hayat içerisindeki konumu onu reklamlarla ilişkilendirerek bireylerin tüketim talebini etkilemektedir. Bu bağlamda reklam iletilerini vermede geleneksel eril söylem üzerinden kurulan kadın imgesi zamanla evrilmiştir. Bu çalışmada kitle iletişim araçlarının, özelde ise televizyon reklamlarının bir toplumun kültürel dokusunu anlamada önemli bir kaynak olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayımdan hareketle reklamlar, bir etkileşim ve iletişim aracı olarak toplumdaki kadının imgesel görünüşü hakkında çeşitli kalıp ve değişimleri göstermektedir. Örnek televizyon reklamlarının içerik analizinin yapıldığı bu çalışmada geçmişten getirilen geleneksel kadın imajının televizyon reklamlarında evrilerek nasıl değişime uğradığı değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Reklam, Tüketim, Geleneksel Eril Söylem, Kadın İmgesi*

### THE EVOLUTION OF CONSUMERISM WITHIN THE CONTEXT OF TRADITIONAL FEMALE IMAGE IN THE ADVERTISEMENT

### Abstract

Today, advertising has an important place as an element of marketing, to provide effective sales of products and services. The position of woman in social life affects consumption the demand of individuals advertising associating with her. In this context, the making of the advertising messages traditional masculine discourse through the image of the woman was established it has evolved over time. In this study, the mass media television commercials in particular assume that is an important resource understanding the cultural form of a society. Advertisements based on this assumption as a means of interaction and communication various molds and suggest changes the women's imaginative about phenomena in society. In this work, which analyzes the content of sample television commercials, it has been assessed how the traditional female image brought from the past evolved in television commercials.

**Keywords:** *Advertisement, Consumption, Traditional Male Statement, The image of the women*





## AC YÜK AKIŞI ANALİZİ PROBLEMLERİ İÇİN GELİŞTİRİLEN YENİ BİR PROGRAM TASARIMI

Celal YAŞAR<sup>1</sup>, Serdar ÖZYÖN<sup>2</sup>, Hasan TEMURTAŞ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KÜTAHYA

[celal.yasar@dpu.edu.tr](mailto:celal.yasar@dpu.edu.tr)

<sup>2</sup> Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KÜTAHYA

[serdar.ozyon@dpu.edu.tr](mailto:serdar.ozyon@dpu.edu.tr)

<sup>3</sup> Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, KÜTAHYA

[hasan.temurtas@dpu.edu.tr](mailto:hasan.temurtas@dpu.edu.tr)

### Özet

Elektrik enerjisine olan talebin her geçen gün artmasıyla enerji üretim sistemlerinin planlanması ve optimal işletimi günümüzde oldukça önemli konular haline gelmiştir. Bu çalışmaları sürdürebilmek için öncelikle enerji sistemlerinde AC yük akış analizinin yapılması gerekmektedir. Enerji sisteminin AC yük akışı analizinde, bir bara (salınım, referans) haricindeki, tüm baralara ait net aktif ve reaktif güçler belirlenmelidir. Sisteme ait tekil çözümün bulunabilmesi için salınım barasının geriliminin genliği ve açısı önceden bilinmesi gerekmektedir. Eğer sistemde gerilim kontrollü bara varsa, söz konusu barada gerilim genliği sabit tutulur. Yük akışı çözümünden salınım barası haricindeki tüm bara gerilimlerinin genlikleri ve faz açıları bulunmaktadır. Baralar ile ilgili bu bilgiler bulunduktan sonra sistemdeki iletim hatlarında meydana gelen aktif ve reaktif güç akışları ile kayıplar hesaplanır.

Bu çalışmada AC yük akış analizi için Newton-Raphson yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem kullanılırken problemlere ait verilerinin doğru olarak programlara girilmesi çok önemlidir. Eğer girilen veriler hatalı olursa çözümlerinde doğru olması beklenemez. Bu durumda özellikle yüksek boyutlu sistemlerde veri girişi daha da önemli hale gelmektedir. Bu nedenle bu çalışmada yeni bir veri girişi tasarımı üzerinde durulmuştur. Bu tasarımda programın verileri Excel dosyasından alınıp kodlaması ve program yazılımı Matlab R2015b programıyla yapılmıştır. Örnek uygulama olarak literatürde yüksek boyutlu problemler arasında yer alan 118 baralı 54 generatörlü sistem seçilmiştir. Tasarlanan programla sistemin bütün baralarına ait gerilim genlik ve açı değerleri, iletim hatları arasındaki aktif ve reaktif güç akışları ve iletim hattı kayıpları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Elektrik enerjisi üretimi, AC yük akışı, Newton-Raphson Metodu*

Bu çalışma, Dumlupınar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2016-65 nolu proje ile desteklenmiştir.

### A NEW PROGRAM DESIGN DEVELOPED FOR AC LOAD FLOW ANALYSIS PROBLEMS

#### Abstract

With the increase in the demand for electrical power day by day, the planning and the optimal operation of the power generation systems have become quite important issues. To carry on these studies, it is primarily necessary to do AC load flow analysis in the energy systems. In the AC load flow analysis of energy system except for one bus (swing, reference, slack), net active and reactive





powers belonging to all buses must be defined. To find the single solution belonging to the system it is necessary to know the amplitude of voltage of the slack bus and its angle beforehand. If there is a voltage-controlled bus in the system, the voltage amplitude in the aforementioned bus is hold steady. Except for the slack bus, the amplitudes of all bus voltages and phase angles are present in the load flow solution. After finding these data about the buses, active and reactive power loads and losses occurring in the transmission lines in the system are calculated.

In this study, Newton-Raphson method has been used for the AC load flow analysis. While using this method, it is very important to enter the data belonging to the problems to the programs correctly. If the entered data are incorrect, the solutions are not expected to be correct. In this case, especially in the high-sized systems data entry becomes much more important. Therefore, in this study a new data entry design has been focused on. In this design, taking the data of the program from the Excel file and coding and program software have been done by Matlab R2015b program. As sample application, the system with 118 buses and 54 generators which is among high-sized problems in literature has been selected. Voltage amplitude and angle values belonging to all buses of the system, active and reactive power flows between the transmission lines and transmission line losses have been defined by the designed program.

**Keywords:** *Electrical power generation, AC load flow, Newton-Raphson Method.*

This study was supported with project 2016-65 by Dumlupinar University Scientific Research Projects (BAP).



## FARKLI BOYUTTAKİ ENERJİ SİSTEMLERİNDE AC YÜK AKIŞI ALGORİTMASININ YAKINSAMA SÜRELERİ BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Celal YAŞAR<sup>1</sup>, Serdar ÖZYÖN<sup>2</sup>, Hasan TEMURTAŞ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KÜTAHYA

[celal.yasar@dpu.edu.tr](mailto:celal.yasar@dpu.edu.tr)

<sup>2</sup> Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KÜTAHYA

[serdar.ozyon@dpu.edu.tr](mailto:serdar.ozyon@dpu.edu.tr)

<sup>3</sup> Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, KÜTAHYA

[hasan.temurtas@dpu.edu.tr](mailto:hasan.temurtas@dpu.edu.tr)

### Özet

Optimal güç akışı problemi bütün eşitlik ve eşitsizlik kısıtları altında sistemin amaç fonksiyonu olan enerjini yakıt maliyetinin optimal değerini bulma problemidir. Bu optimizasyon probleminin çözümü araştırılırken problemin çözüldüğü an için elektriksel yük sabit olarak alınır. Literatürde elektriksel yükün gün içinde 2 ila 10 dakikalık periyotlarda sabit kaldığı kabul edilir. Bu nedenle yakıt maliyetinin optimizasyonu çok hızlı yapılmalıdır. Aksi durumda her bir üretim biriminin ekonomik dağıtımını bulmak mümkün olmayacaktır.

Sistemdeki üretim birimlerinin yük değişimlerine çok hızlı uyum sağlayabilmeleri için her bir güç değişiminde yük akışının yapılması gerekir. Çalışmada AC yük akışı için Newton-Raphson yönteminin kullanılması tercih edilmiştir. AC yük akışı problemi, elektrik güç sistemindeki bütün baraların gerilim genlik değerlerinin ve faz açılarının bulunması şeklinde tanımlanır. Baralar ile ilgili bu bilgiler hesaplandıktan sonra sistemdeki iletim hatlarında meydana gelen aktif ve reaktif güç akışları ile kayıplar belirlenir.

Optimal güç akışı problemlerinin çözümündeki toplam sürenin önemli bir kısmını, AC yük akışının çözümü almaktadır. Bu nedenle çalışmada AC yük akışının yakınsaması süre açısından incelenmiştir. Kıyaslama yapabilmek için örnek uygulama olarak 6 baralı 3 generatörlü, IEEE 30 baralı 6 generatörlü ve 118 baralı 54 generatörlü sistemler seçilmiştir. Sonuçlar, yakınsama noktasında yük akış sayısı ve süreleri cinsinden değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** AC yük akışı, Newton-Raphson Metodu, Süre, İletim hattı kayıpları.

Bu çalışma, Dumlupınar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2016-65 nolu proje ile desteklenmiştir.

### THE EXAMINATION OF AC LOAD FLOW ALGORITHM IN DIFFERENT SIZE ENERGY SYSTEMS IN TERMS OF CONVERGENCE TIMES

#### Abstract

Optimal power flow problem is the problem to find the optimum value of fuel cost of energy which is the objective function of the system under all equality and inequality constraints. While searching for the solution of this optimization problem, electrical load is taken as stable for the moment during which the problem is solved. In literature, it is accepted that the electrical load remains stable at 2 to



10 minute periods during the day. Therefore, the optimization of the fuel cost must be done very fast. Otherwise, it will not be possible to find the economic dispatch of each generation unit.

In order that the generation units in the system adapt to the load changes very rapidly, AC load flow must be done in every load change. In the study, Newton-Raphson method has been preferred to be used for AC load flow. AC load flow problem is defined as finding voltage amplitude values and phase angles of all buses in electrical power system. After calculating these data about buses, active and reactive power flows and losses occurring in the transmission lines in the system are defined.

The solution of the AC load flow takes an important part of the total time used for the solution of the optimal power flow problems. Therefore, in this study the convergence of the AC load flow has been examined in relation to time. To make comparison, systems with 6 buses 3 generators, IEEE 30 buses 6 generators and 118 buses 54 generators have been selected as sample application. The results have been evaluated at the convergence point in terms of power flow number and times.

**Keywords:** *AC load flow, Newton-Raphson Method, Time, Transmission line losses.*

This study was supported with project 2016-65 by Dumlupinar University Scientific Research Projects (BAP).



## TARLA KOŞULLARINDA PAMUK FIDE KÖK ÇÜRÜKLÜĞÜ HASTALIĞINA KARŞI FLUORESAN PSEUDOMONASLARIN ETKİSİ

Sergül Çopul<sup>1</sup>, Oktay Erdoğan<sup>2</sup>, Halil Dünder<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nazilli Pamuk Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Nazilli-Aydın

[sergulcopul@hotmail.com](mailto:sergulcopul@hotmail.com)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Nevşehir

[oktaye@gmail.com](mailto:oktaye@gmail.com)

<sup>3</sup> Nazilli Pamuk Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Nazilli-Aydın

[hdunder61@hotmail.com](mailto:hdunder61@hotmail.com)

### Özet

Çalışma, fluoresan pseudomonasların pamuk fide kök çürüklüğü hastalığına karşı etkisini belirlemek amacıyla Nazilli Pamuk Araştırma Enstitüsünde yürütülmüştür. Tarla denemeleri, 4 fluoresan pseudomonas (FP) izolatu, iki ruhsatlı fungusit, bir biyopestisit, carmen çeşidi ile 2014 ve 2016 yıllarında tesadüf blokları deneme deseninde, dört tekerrürlü yürütülmüştür. Denemede çıkış öncesi ve çıkış sonrası çökerten sayımları yapılmış, ayrıca kütlü pamuk verimi de değerlendirilmiştir. İstatistiki olarak, çıkış öncesi ve çıkış sonrası çökerten ile sağlam bitki yüzdeleri bakımından uygulama x yıl interaksyonu, kütlü pamuk verimi bakımından sadece uygulama % 5 seviyesinde önemli bulunmuştur. 2014 yılında çıkış öncesi çökerten oranı en düşük fludioxonil+mefenoxam (%40,81), carboxin+thiram (%42,13), FP-35 (%44,82) uygulamalarında, çıkış sonrası çökerten oranı en düşük fludioxonil+mefenoxam (%5,92), biyopestisit (%6,25) ve FP-35 (%6,51) uygulamalarında saptanmıştır. 2016 yılında çıkış öncesi çökerten oranı en düşük fludioxonil+mefenoxam (%30,70), carboxin+thiram (%34,65) ve FP-35 (%34,87) uygulamalarında, çıkış sonrası çökerten oranı en düşük carboxin+thiram (%8,62), FP-35 (%8,70) ve fludioxonil+mefenoxam (%9,58) uygulamalarında belirlenmiştir. Sağlam bitki oranı en yüksek, çıkış öncesi ve çıkış sonrası çökertende etkili bulunan uygulamalarda saptanmıştır. Kütlü pamuk verimi en yüksek fludioxonil+mefenoxam (527,98 kg/da), carboxin+thiram (511,83 kg/da), biyopestisit (502,05 kg/da) ve FP-35 (499,16 kg/da) uygulamalarında elde edilmiştir. Çalışmada, FP-35 izolatının çökerten etmenlerine karşı kullanılan ruhsatlı fungusitlere yakın seviyede etkili olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Fluoresan pseudomonas, Fide kök çürüklüğü, Pamuk, Kütlü pamuk verimi*

### EFFECT OF FLUORESCENT PSEUDOMONAS AGAINST COTTON SEEDLING ROOT ROT DISEASE IN FIELD CONDITIONS

The study was conducted to determine the effect of fluorescent pseudomonas on cotton seedling root rot disease at the Nazilli Cotton Research Institute. Field trials were carried out in a randomized block design with four replicates and 4 FP isolates, 2 licensed fungicides, 1 biopesticide, and a carmen variety in 2014 and 2016. In the experiment, the output counts pre and post emergence damping off made, also seed cotton yield were also evaluated. Statistically, the percentages of pre and post emergence damping off with solid output in terms of the application year x plant interaction in terms of seed cotton yield with the application, only 5% were found to be significant at the level. In 2014, output pre-crash rate is lower, fludioxonil+mefenoxam (%40,81), carboxin+thiram (%42,13), FP-35 (%44,82) applications, low rate of post emergence damping off, fludioxonil+mefenoxam (%5,92), biyopestisit (%6.25) and FP-35 (%6,51) applications has been identified. In 2016, output pre-crash rate is lower, fludioxonil+mefenoxam (%30,70), carboxin+thiram (%34,65) and FP-35 (%34,87)





applications, low rate of post emergence damping off, carboxin+thiram (%8,62), FP-35 (%8,70) and fludioxonil+mefenoxam (%9,58) identified in the application. The intact plant, the highest rate of output pre-and post emergence applications that were found to be effective. The highest seed cotton yield of fludioxonil+mefenoxam (527,98 kg/da), carboxin+thiram (511,83 kg/da), biopesticide (502,05 kg/ha) and FP-35 (499,16 kg/da) applications have been obtained. In the study, FP-35 licensed to be effective if used against the factors that crashed the level of imports has been determined.

**Keywords:** *Fluorescent pseudomonads, Seedling root rot, Cotton, Seed cotton yield*



## KONUŞMACI CİNSİYETİNİN TESPİTİNDE DEĞİŞİK NORMALİZASYON TEKNİKLERİNİN KIYASLANMASI

Serhat Celil İleri<sup>1</sup>, Armağan Karabina<sup>2</sup>, Erdal Kılıç<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Samsun

[celil.ileri@bil.omu.edu.tr](mailto:celil.ileri@bil.omu.edu.tr)

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Samsun

[armagan@bil.omu.edu.tr](mailto:armagan@bil.omu.edu.tr)

<sup>3</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Samsun

[ekilic@omu.edu.tr](mailto:ekilic@omu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada *Kısa-zaman Ortalama ve Değişinti Normalizasyonu* ( *Short-time Mean and Variance Normalization - STMVN*), *Kısa-zaman Sepstral Ortalama ve Ölçeklendirme Normalizasyonu* ( *Short-time Cepstral Mean and Scale Normalization - STMSN*), *Asgari – Azami (Min-Max) Normalizasyonu*, *Z-Skor (Z-Score) Normalizasyonu* ve *Standart Sapma (Standard Deviation) Normalizasyon* tekniklerinin, konuşmacı cinsiyetinin tespitinde sınıflandırma başarımına etkisi araştırılmıştır. Çalışmada veri seti olarak TIMIT veri setindeki 192 erkek ve 192 kadın konuşmacıya ait ses kayıtları kullanılmıştır. Ses kayıtlarından *Mel Frekanslı Sepstral Katsayısı (Mel Frequency Cepstral Coefficient – MFCC)* tekniği ile öznetelik çıkarılmış ve çıkarılan özneteliklerin boyutu *Temel Bileşen Analizi (Principal component analysis – PCA)* ile indirgenerek, değişik teknikler ile normalize edilmiştir. Sınıflandırıcı olarak *Destek Vektör Makinesi (Support Vector Machine – SVM)* kullanılmıştır. Çalışma sonucunda en yüksek başarımın %98.18 ile *Standart Sapma Normalizasyon Tekniği* ile normalize edilmiş özneteliklerden elde edildiği gözlemlenmiş olup diğer tekniklerin başarımı düşürdüğü gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Asgari – Azami Normalizasyonu, Z-Skor Normalizasyonu, Standart Sapma Normalizasyonu, Kısa-zaman Ortalama ve Değişinti Normalizasyonu, Kısa-zaman Sepstral Ortalama ve Ölçeklendirme Normalizasyonu*

## COMPARISON OF DIFFERENT NORMALIZATION TECHNIQUES ON SPEAKERS' GENDER DETECTION

### Abstract

In this study, effect of *Short-time Mean and Variance Normalization (STMVN)*, *Short-time Cepstral Mean and Scale Normalization (STMSN)*, *Min-Max Normalization*, *Z-Score Normalization* and *Standard Deviation Normalization* techniques to accuracy of classification on speakers' gender detection were compared. In study, voice records which belongs to 192 male and 192 female speakers from TIMIT data set were used as data set. Features were extracted with *Mel Frequency Cepstral Coefficient (MFCC)* technique from voice records and extracted features' dimension was reduced with *Principal component analysis (PCA)*, then normalized with different techniques. *Support Vector Machine (SVM)* was used as classifier. As a result of study, it was observed that, the highest accuracy is obtained as %98.18 from features which were normalized with *Standard Deviation Normalization* technique and other normalization techniques were reduced accuracy.

**Keywords:** *Max-Min Normalization, Z-Score Normalization, Standard Deviation Normalization, Short-time Mean and Variance Normalization, Short-time Cepstral Mean and Scale Normalization*



## RATLARDA DENEYSSEL AFLATOKSİKOZİSLE İNDÜKLENMİŞ BÖBREK HASARINA KARŞI RESVERATROL KORUYUCU ETKİSİNİN HİSTOPATOLOJİK VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL OLARAK ARAŞTIRILMASI

Serkan YILDIRIM<sup>1</sup>, Güngör Çağdaş DİNÇEL<sup>2</sup>, Yavuz Selim SAĞLAM<sup>3</sup>, Ali ÇINAR<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[srkn\\_yldrm25@hotmail.com.tr](mailto:srkn_yldrm25@hotmail.com.tr)

<sup>2</sup>Aksaray Üniversitesi, Eski Meslek Yüksekokulu, Aksaray, Türkiye

[gcdincel@yahoo.com.tr](mailto:gcdincel@yahoo.com.tr)

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[yssaglam@atauni.edu.tr](mailto:yssaglam@atauni.edu.tr)

<sup>4</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[dursunali@atauni.edu.tr](mailto:dursunali@atauni.edu.tr)

### Özet

Aflatoksikozis, insan ve hayvanlarda aflatoksinler tarafından akut ve kronik gelişen mikotoksikozistir. Karaciğer ve böbreklerde histopatolojik olarak hepatokarsinosis, fibrozis ve nekroza neden olabilir. Aflatoksinler özellikle sitotoksik, mutojenik ve heptokarsinojenik özellikleriyle bilinir. Son yıllarda resveratrol tıp ve eczacılık sektöründe en fazla dikkati çeken bileşiklerdendir. Resveratrolün güçlü antioksidan ve yaşlanmayı geciktirici etkisi bilinmektedir. Resveratrol güçlü antioksidan özelliği sayesinde serbest radikallerin neden olduğu hücre hasarını önlemenin yanı sıra hücre ölümünü inhibe ettiği bilinir. Bu çalışmada güçlü bir antioksidan olan Resveratrol'un deneysel oluşturulan aflatoksikozise karşı böbrek hasarını koruyucu etkisi histopatolojik ve immünohistokimyasal olarak araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, 40 adet rat, her grupta 10 rat bulunacak şekilde 4 gruba ayrıldı. Deney grupları; Grup 1 (kontrol grubu) standart rat yemi, Grup 2 (AFB1) 2 mg / kg AF, Grup 3 (Resveratrol) 50 mg / lt / gün resveratrol ve Grup 4 (AFB1 + Resveratrol) 2 mg / kg AF +50 Mg / lt / günlük resveratrol, intragastrik sonda ile 90 gün boyunca her gün oral olarak verildi. Deney sonunda ratlar anestezisi altında sakrifiye edildi ve histopatolojik analiz için böbrek dokuları % 10 formalin solüsyonu içine alındı, rutin doku takibi yapılarak parafin bloklara gömüldü ve 4 µm kesitler alınarak hematoxilen-eozin ve TUNEL metodu ile boyanarak ışık mikroskopunda incelendi. Histopatolojik inceleme sonuçlarına göre kontrol ve resveratrol gruplarında bulunan ratların böbrek dokuları normal histolojik yapıda olduğu görüldü. Grup 2 (AFB1), şiddetli bir şekilde renal tübül epitel hücrelerindeki dejenerasyon ve nekroz gözlemlendi. Grup 4'te (AFB1 + Resveratrol), bazı tübül epitel hücrelerinde hafif dejeneratif değişiklikler görüldü, Ancak tübül epitellerinde nekroz görülmedi. İmmünohistokimyasal bulgulara göre; AF grubunun böbreklerinde birçok apoptotik hücre tespit edildi, Resveratrol ve kontrol gruplarında bir veya iki hücre apoptotik hücre gözlemlendi. Grup 4 (AFB1 + Resveratrol), tübül epitelde az sayıda apoptotik hücre gözlemlenmiştir. Sonuç olarak; Resveratrolün antioksidan anti-enflamatuar, antiapoptotik etkisi nedeniyle deneysel aflatoksikozisli ratlarda nefroprotektif etkisi olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aflatoksikozis, Apoptosis, Resveratrol, TUNEL yöntemi.





## **HISTOPATHOLOGIC AND IMMUNOHISTOCHEMICAL INVESTIGATION OF THE PROTECTIVE EFFECT OF RESVERATROL AGAINST EXPERIMENTAL AFLATOXICOSIS INDUCED KIDNEYS DAMAGE OF RATS**

### **Abstract**

Aflatoxicosis is a mycotoxicosis developing acute or chronic, caused by aflatoxins in animals and humans. Liver and kidney are the main organs affected by aflatoxins and necrosis, fibrosis and hepatocarcinogenesis are observed histopathologically. Aflatoxins are known especially with their cytotoxic and hepatocarcinogenic effects. Resveratrol is a compound that has attracted much attention in the medical and pharmaceutical sectors in recent years. Resveratrol has a strong antioxidant and aging retardation. It is known that resveratrol helps prevent cell damage caused by free radicals by virtue of its strong antioxidant properties, as well as inhibiting cell death. A more detailed research was aimed to be performed related with the use of Resveratrol, a strong antioxidant, against experimental aflatoxicosis, histopathology of kidney tissue and detection of apoptosis with TUNEL method. For this purpose; a total of 40 rats were allotted into 4 groups which have 10 rats in each group. Experimental groups; Group 1 (control group) was given normal rat food, Group 2 (AFB1) 2 mg/kg AF, Group 3 (Resveratrol) 50 mg/lt/day resveratrol and Group 4 (AFB1 + Resveratrol) 2 mg/kg AF +50 mg/lt/day resveratrol were given orally every day with intra gastric tube for 90 days. At the end of the experiment, the rats were sacrificed under anesthesia and kidney specimens were taken in 10% formalin solution for histopathologic analysis, embedded in paraffin blocks and sectioned as 4  $\mu$ m. The sections were stained by hematoxylin-eosin and in situ TUNEL method, examined microscopically. According to histopathological examination, In the control and resveratrol groups, the kidney tissues were found to be in normal histological structure. In the Group 2 (AFB1), Severely, degeneration and necrosis in renal tubule epithelial cells were consistently observed. In the Group 4 (AFB1 + Resveratrol), slight degenerative changes were seen in some tubule epithelial cells, But necrosis was not observed in tubul epithelium. According to immunohistochemical findings; Many apoptotic cells were detected in the kidneys of AF group, whereas there were one or two cells apoptotic cells in Resveratrol and control groups. Group 4 (AFB1 + Resveratrol), few apoptotic cells observed in tubul epithelium. As a results; it can be said that resveratrol has nephroprotective effect in rats with experimental aflatoxicosis due to its antioxidant anti-inflmatuar, antiapoptotik effect.

**Keywords:** *Aflatoxicosis, Apoptosis, Resveratrol, TUNEL method.*





## RATLARDA KARBON TETRAKLORÜR İLE İNDÜKLENEN KARACİĞER TOKSİKASYONU ÜZERİNE RESVERATROL'ÜN KORUYUCU ETKİSİNİN HISTOPATOLOJİK VE İMMÜNOHISTOKİMYASAL OLARAK ARAŞTIRILMASI

Serkan YILDIRIM<sup>1</sup>, Güngör Çağdaş DİNÇEL<sup>2</sup>, Ali ÇINAR<sup>3</sup>, Yavuz Selim SAĞLAM<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[srkn\\_yldrm25@hotmail.com.tr](mailto:srkn_yldrm25@hotmail.com.tr)

<sup>2</sup>Aksaray Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[gcdincel@yahoo.com.tr](mailto:gcdincel@yahoo.com.tr)

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[dursunali@atauni.edu.tr](mailto:dursunali@atauni.edu.tr)

<sup>4</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[yssaglam@atauni.edu.tr](mailto:yssaglam@atauni.edu.tr)

### Özet

Karbondioklorür ( $CCl_4$ ) endüstriyel bir çözücü olarak özellikle kuru temizleme sanayi başta olmak üzere birçok alanda sıkça kullanılan, karaciğer üzerine toksik etkisi olan bir kimyasaldır. Deneysel olarak  $CCl_4$  ile hepatotoksisite oluşturularak, güçlü antioksidan etkiye sahip olan resveratrolün karaciğer dokusu histopatolojisi ve TUNEL metodu ile apoptozisin belirlenmesi ile daha detaylı bir araştırma amaçlanmıştır. Bu amaçla, ağırlıkları yaklaşık 250-300 gr 7-8 haftalık 32 adet erkek Wistar cinsi Albino rat kullanıldı. Denekler rastgele seçilerek 4 gruba ayrıldı. 1. grup kontrol grubu (n=8) 14 gün süreyle içme suyu verildi, 2. Grup  $CCl_4$  grubu (n=8) ratlara 1.gün tek doz 2 ml/kg intraperitoneal (ip) yoldan uygulandı, 3. grup resveratrol grubu (n=8) oral yolla 30 mg/kg/gün 14 gün boyunca uygulandı. 4. grup ise  $CCl_4$ + resveratrol grubu (n=8) 1.gün tek doz 2 ml/kg ip yoldan uygulandı, resveratrol oral yolla 30 mg/kg/gün 14 gün süreyle uygulandı. Deneme sonunda hayvanlar anestezi altında sakrifiye edilerek histopatolojik analizler için karaciğer örnekleri %10 formalin solüsyonuna alındı. Yapılan histopatolojik incelemede kontrol ve resveratrol grubunda ratların karaciğerleri normal histolojik yapıda olduğu tespit edildi.  $CCl_4$  grubunda ise karaciğerin periasiner bölgelerindeki hepatositlerde şiddetli hidropik dejenerasyon, steatozis ve koagülasyon nekrozu tespit edildi.  $CCl_4$ + resveratrol grubunda ratların karaciğerlerinde periasiner bölgede hepatositlerde hafif hidropik dejenerasyona rastlanırken nekrotik hepatositlere hiç rastlanmadı. Apoptozisi belirlemek amacıyla TUNEL metodu kullanıldı. TUNEL sonuçlarına göre kontrol ve resveratrol grubunda karaciğerlerde birkaç hücrede pozitiflik tespit edildi.  $CCl_4$  grubunda karaciğerlerin periasiner bölgelerindeki hepatositlerde çok sayıda pozitif hücre belirlendi.  $CCl_4$ +resveratrol grubunda ratların karaciğerlerinde periasiner bölgede çok az sayıda pozitif hücreye rastlandı. İstatistiksel olarak gruplar arasındaki fark önemli ( $P<0.05$ ) bulundu. Sonuç olarak, histopatolojik ve İmmünohistokimyasal bulgulara göre  $CCl_4$  neden olduğu oksidatif strese ve lipitperoksidasyonu sonucu oluşturulan karaciğer hasarına karşı resveratrolün bu hasarı önemli düzeyde inhibe edici etkisinin olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Apoptozis, Histopatoloji, Karbondioklorür, Resveratrol, TUNEL Metod

### HISTOPATHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL INVESTIGATION OF PROTECTIVE EFFECT OF RESVERATROL ON LIVER TOXICATION INDUCED CARBON TETRACHLORIDE IN RATS

#### Abstract



Carbon tetrachloride ( $\text{CCl}_4$ ) is an industrial solvent commonly used in several fields particularly in dry cleaning industry. It is a chemical with toxic effects on the liver. A more detailed research was aimed to be performed related with the use of resveratrol, a strong antioxidant, hepatotoxicity induced with  $\text{CCl}_4$ , histopathology of liver tissue and detection of apoptosis with TUNEL method. For this reason 32 male Wistar rats were used which were 7-8 weeks old and 250-300g. Rats were randomly chosen and separated into 4 groups. Control group (n=8) received drinking water for 14 days, rats in second group (n=8) were administered with single dose of 2 ml/kg  $\text{CCl}_4$  intraperitoneally at the 1st day, 3rd group (n=8) was administered with resveratrol for 14 days with the dose of 30 mg/kg orally, rats in the 4th group ( $\text{CCl}_4$ +resveratrol, n=8) were administered with single dose of 2 ml/kg  $\text{CCl}_4$  in the 1st day and resveratrol was given orally with the dose of 30 mg/kg for 14 days. At the end of the experiment, rats were sacrificed under anaesthesia and liver samples were taken in formalin solution 10%. Histopathological examination revealed that the liver of control and resveratrol rats had normal histological structure. In  $\text{CCl}_4$  group, severe hydropic degeneration in hepatocytes localised in the center regions of the liver, steatosis and coagulation necrosis were detected. In  $\text{CCl}_4$ +resveratrol group; while slight hydropic degeneration were detected in the central regions of livers, necrotic hepatocytes were not detected. TUNEL method were used in order to detect apoptosis. According to TUNEL results, positivity was detected in few liver cells in control and resveratrol group. Numerous positive cells were detected in central regions of livers in  $\text{CCl}_4$  group. Some positive cells were detected in central region of rat livers in  $\text{CCl}_4$ +resveratrol group. Differences in groups were statistically significant ( $P < 0.05$ ). As a result of histopathological and immunohistochemical examination, inhibitor effect of resveratrol were determined against liver damage resulting from oxidative stress and lipoperoxidation caused by  $\text{CCl}_4$ .

**Keywords:** *Apoptosis, Histopathology, Carbon tetrachloride, Resveratrol, TUNEL method*



## FİBONACCİ KUATERNİYON DİZİLERİ

Şule Çürük<sup>1</sup>, Serpil Halıcı<sup>2</sup>, Sevim Aslan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi , Matematik Böl.

[sule9220@gmail.com](mailto:sule9220@gmail.com)

<sup>2</sup> Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi , Matematik Böl.

[shalici@pau.edu.tr](mailto:shalici@pau.edu.tr)

<sup>3</sup> Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi , Matematik Böl.

[aslansevim121@gmail.com](mailto:aslansevim121@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, Fibonacci quaterniyonlarından katsayılı olan yeni bir dizi tanımladık ve bu diziyi Fibonacci quaterniyon dizisi olarak adlandırdık. Daha sonra bu diziyi ilgili önemli özellikleri de verdik. Üstelik, Fibonacci quaterniyon dizisinin yakınsaklığını da inceledik.

**Anahtar Kelimeler:** *Quaterniyon, Fibonacci sayıları, Yakınsaklık.*

## FIBONACCI QUATERNION SEQUENCES

### Abstract

In this study, we define a new sequence with Fibonacci quaternion coefficients and named this sequence as Fibonacci quaternion sequence. Then, we give also some important properties related with this sequence. Moreover, we investigate the convergence of the Fibonacci quaternion sequence.

**Keywords:** *Quaternion, Fibonacci numbers, Convergence*



## ÖZEL BİR KUATERNİYON DİZİ ÜZERİNE

Serpil Halıcı<sup>1</sup>, Şule Çürük<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi , Matematik Böl.

[shalici@pau.edu.tr](mailto:shalici@pau.edu.tr)

<sup>2</sup> Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi , Matematik Böl.

[sule9220@gmail.com](mailto:sule9220@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, yeni bir kuaterniyonik dizi tanımladık ve bu dizinin bazı önemli cebirsel özelliklerini inceledik. Bu tip kuaterniyonik diziler için periyodik fonksiyonları da inceledik. Üstelik, bu dizilerin otokorolasyon fonksiyonlarını tanıttık. Reel kuaterniyonlar üzerinde, perfect Fibonacci dizilerini inceledik

**Anahtar Kelimeler:** *Kuaterniyon, Fibonacci sayıları, Perfect dizi.*

### ON A SPECIAL QUATERNION SEQUENCE

#### Abstract

In this study, we define a new quaternionic sequence and investigate some important algebraic properties of this sequence. Also, periodic functions for quaternion sequences of this type are considered. Moreover, autocorrelation functions of them are also introduced. Perfect Fibonacci sequences over real quatenions are investigated.

**Keywords:** *Quaternion, Fibonacci numbers, Perfect sequence*





## SULU ÇÖZELTİLERDEN METİLEN BLUE BOYAR MADDESİNİN HİNT İNCİRİ KABUĞU KULLANILARAK GİDERİMİNİN ARAŞTIRILMASI

Serpil Savcı<sup>1</sup>, Eda Yücel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Yozgat

[serpil.savci@bozok.edu.tr](mailto:serpil.savci@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup> Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Yozgat

[yuceleda33@gmail.com](mailto:yuceleda33@gmail.com)

### Özet

Boyar maddelerin sucul çevrede iz seviyelerde bile yaygın kirleticiler olduğu bilinmektedir. Endüstride kullanılan boyaların yaklaşık% 10-15'i direkt atık olarak doğaya ulaşmaktadır. Sulu ortamdan çeşitli kirletici türlerini gidermek için, çok çeşitli sentetik ve doğal adsorbentler adsorbent olarak kullanılmıştır. Bu nedenle bu maddelerin sulu ortamdan uzaklaştırılması gerekmektedir. Boyar maddelerin arıtımında çok sayıda yöntem vardır. Bunlardan bazıları kimyasal çöktürme, iyon değişimi, koagülasyon-flokülasyon, yüzdürme, membran filtrasyon, elektrokimyasal arıtma, magnetik ayırma saflaştırma tekniği ve adsorpsiyondur. Boyar maddelerin sulu çözeltilerden gideriminde adsorpsiyon işleminin yaygın olarak kullanıldığı ve araştırmaların sürdürüldüğü bilinmektedir. Çeşitli su arıtma yöntemleri arasında, adsorpsiyon, ucuzluğu, evrensel niteliği ve kullanım kolaylığı nedeniyle en iyisi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, sulu çözeltilerden doğal bir adsorban olan hint inciri kabuğu ile Metilen blue boyar maddesinin gideriminin araştırılmasıdır. Hint incirinin gideriminin etkisi başlangıç iyon derişimi, pH, adsorban dozu ve zamanın bir fonksiyonu olarak oda sıcaklığında kesikli metodla çalışılmıştır. Çalışmada Langmuir, Freundlich, Dubinin Radushkevich İzoterm modelleri denenmiştir. Ayrıca metilen blue boyar maddesinin hint inciri kabuğunun adsorban olarak kullanılmasıyla yapılan çalışmada kinetik ve termodinamik parametreler de çalışılmıştır. Hint incirinin yüzeyinin morfolojik özellikleri scanning electron microscopy (SEM) ile tespit edilmiştir. Hint inciri kabukları HNO<sub>3</sub> kullanılarak tekrar kullanılabilirliğine bakılmış ve adsorpsiyon kapasitesinin kaybetmeden en az beş defa yeniden kullanılabilirliği tespit edilmiştir. Hint inciri kabuklarının metilen blunun gideriminde etkili bir adsorban olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Metilen blue, Adsorpsiyon, SEM*

### INVESTIGATION OF REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTIONS BY USING INDIAN FIG SHELL

#### Abstract

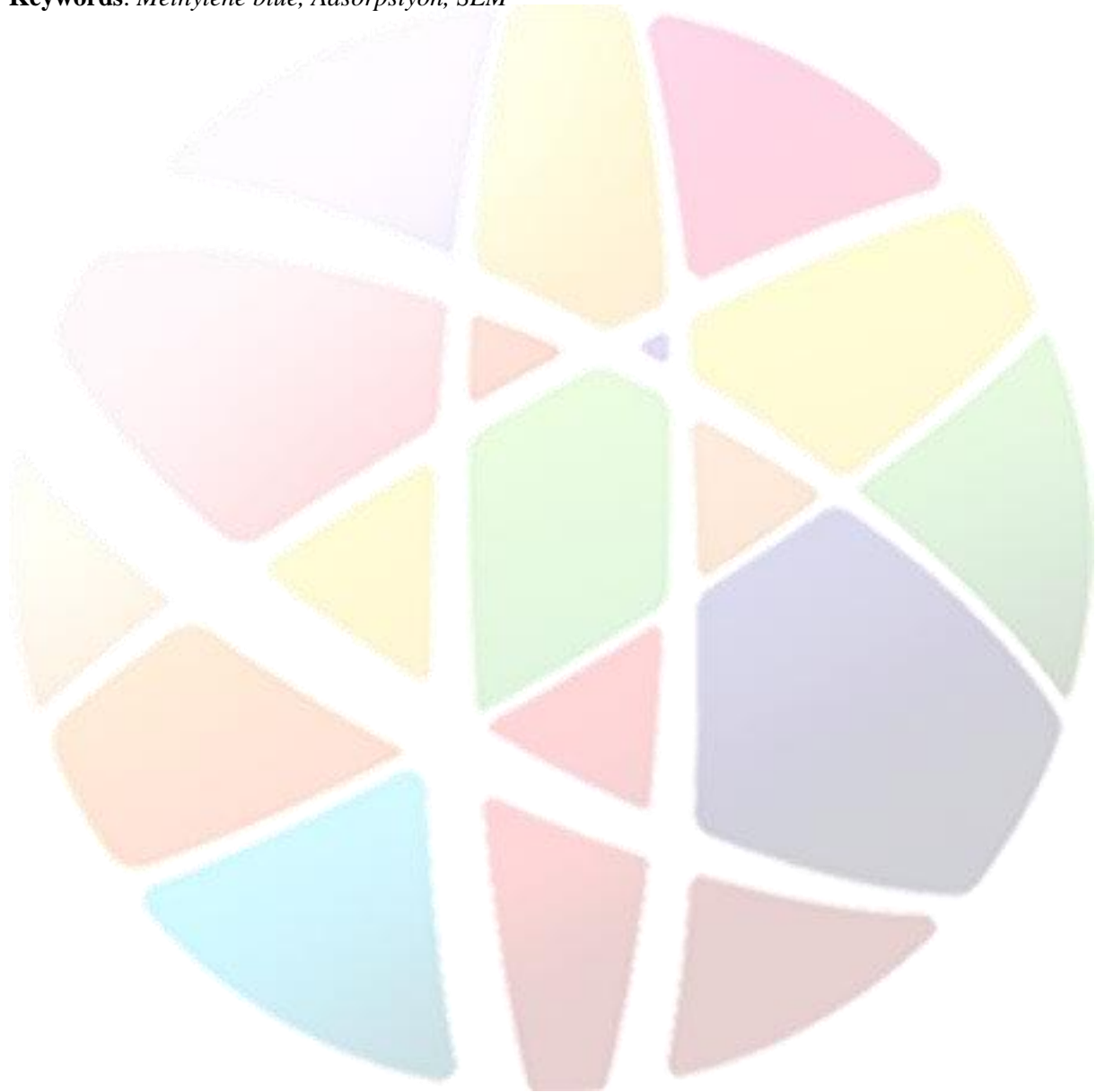
It is known that dyes are common pollutants even in trace levels in the aquatic environment. Approximately 10-15% of the dye used in the industry reaches the nature directly as waste. To remove various types of pollutants from aquatic environment a large variety of synthetic and natural adsorbents have been used as adsorbent.

For this reason, it is necessary to removal of dyes from aquatic environment. There are lots of water treatment methods, some of are; chemical precipitation, ion exchange, coagulation–flocculation, flotation, membrane filtration, electrochemical treatment, magnetic separation and purification technique and adsorption. Adsorption is a well known process to remove dyes from aqueous solutions and investigation have been deeply sustained for the efficient process. Among various water treatment methods, adsorption is supposed as the best one due to its inexpensiveness, universal nature and ease of operation. The aim of this study, the removal of methylene blue from aqueous solution by Indian fig shell which is a natural adsorbent was investigated. The removal efficiency of indian fig was studied



as a function of initial dye concentration, pH, adsorbent dose and time via batch method at room temperature. Langmuir, Freundlich and Dubinin- Radushkevich Isotherm models have been calculated to this study. In addition, in the study conducted by using as an adsorbent of Indian fig shell of methylene blue dye Kinetic and thermodynamic parameters have also been studied. The morphological characteristics of the surface of the Indian figs were determined by scanning electron microscopy (SEM). It was shown that Indian fig shell could be regenerated with  $\text{HNO}_3$  and it can be reusable at least five times without losing their adsorption capacity. Indian fig shells have been found to be effective adsorbents for the removal of methylene blue.

**Keywords:** *Methylene blue, Adsorpsiyon, SEM*



## SULU ÇÖZELTİLERDEN REMAZOL BRILLIANT BLUE R (RBBR) BOYAR MADDESİNİN DOĞAL ADSORBAN (PISTACHIO HULL) KULLANILARAK GİDERİMİ

Serpil Savcı<sup>1</sup>, Mutlu Yalvaç<sup>2</sup>, Zeynep Karaman<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Yozgat

[serpil.savci@bozok.edu.tr](mailto:serpil.savci@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Mersin

[myalvac@mersin.edu.tr](mailto:myalvac@mersin.edu.tr)

<sup>3</sup> Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Mersin

[zeynep.karaman@hotmail.com](mailto:zeynep.karaman@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmada sulu çözeltilerden doğal bir adsorban olan antep fıstığı katı atığı kullanılarak RBBR'nin giderimi araştırılmıştır. Antep fıstığı katı atığının gideriminin etkisi başlangıç iyon derişimi, pH, adsorban dozu ve zamanın bir fonksiyonu olarak oda sıcaklığında kesikli metodla çalışılmıştır. Deneylerden elde edilen veriler izoterm modellerine uygulanmıştır. Koreleasyon katsayıları sistemin Langmuir İzotermine ( $R^2=0.9989$ ) daha iyi uyum sağladığını göstermiştir. Maximum adsorpsiyon kapasitesi 16.739 mg/g olarak hesaplanmıştır. Termodinamik parametreler de çalışılmıştır. Termodinamik parametreler adsorpsiyonun kendiliğinden olmadığını ( $\Delta G= 2.696$  kJ/mol) göstermiştir. Deneysel verilere göre, antep fıstığı katı atığı RBBR'nin gideriminde kolay elde edilebilen bir adsorban olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** RBBR, Langmuir, SEM

### REMAZOL OF REMAZOL BRILLIANT BLUE R (RBBR) FROM AQUEOUS SOLUTION USING NATURAL ADSORBENT (PISTACHIO HULL)

### Abstract

This study examines that removal of RBBR from aqueous solution using pistachio hull as an naturel adsorbent. The removal efficiency of pistachio hull was studied as a function of initial dye concentration, pH, adsorbent dose and time via batch method at room temperature. Isotherm models applied to obtained data from experiments. The correlation coefficient values shown that the data follow the Langmuir Isotherm ( $R^2=0.9989$ ). Maximum adsorption capacity was observed as 16.739 mg/g. Thermodynamic parameters also studied. They show that the adsorption was not a spontaneous one ( $\Delta G= 2.696$  kJ/mol). The surface morphology of pistachio hull was examined by a scanning electron microscopy (SEM). According to the experimental data, pistachio hull is an easily obtainable adsorbent for the removal of RBBR.

**Keywords:** RBBR, Langmuir, SEM



## ORTA KARADENİZ BÖLGESİNDE CAMİ ÖRNEKLERİ

Serpil Seyfi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü

[serpil.seyfi@gmail.com](mailto:serpil.seyfi@gmail.com)

### Özet

Orta Karadeniz Bölgesi hem fiziksel koşulları hem de iklim yapısı ile farklı yaşam alanlarına sahiptir. Buna bağlı olarak da kendine has ağaç odaklı mimari eserler ortaya çıkmıştır. Mimarlık tarihinde önemli bir yeri olan ağaç kullanımı, uzmanlar tarafından önemli ve vazgeçilmez bir malzeme olarak kabul edilmektedir. Bu malzeme dışavurumculuğu, sadeliği ve özgünlüğü ile mimari esarlere büyük bir zenginlik katabilmektedir. Orta Karadeniz'in coğrafi yapısından dolayı da birçok camii ahşaptan yapılmıştır. Bu bağlamda ahşap camiler bölgenin kültürel yapısının açıklanması için önemli örnekler olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada Orta Karadeniz bölgesinde sayıları her gün giderek azalan ahşap camileri mimari açıdan değerlendirilmiş ve yöresel mimarinin Anadolu Türk Mimarisinin gelişimindeki rolü tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Çantı Tekniği, Orta Karadeniz, Cami*

### MOSQUE SAMPLES FROM CENTRAL BLACK SEA REGION

#### Abstract

Central Black Sea Region has various living spaces with both its physical conditions and its climate. Therefore, there appeared unique, wood-focused architectural works. Use of wood, which has an important place in architectural history, is considered vital and indispensable by the experts. This material enriches architectural works with its expressionism, pureness, and originality. Due to geographic features of Central Black Sea, most of the mosques are wooden. Within this framework, wooden mosques can be considered as important samples expressing the cultural structure of the region. This study evaluates the wooden mosques in the Central Black Sea Region from an architectural perspective whose numbers are decreasing day by day and discusses the role of the regional architecture in the development of Turkish Architecture in Anatolia.

**Keywords:** *Timber-framing Technique, Central Black Sea, Mosque*





## ZİLE'DE KAYBOLAN ESERLER

Serpil Seyfi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü

[serpil.seyfi@gmail.com](mailto:serpil.seyfi@gmail.com)

### Özet

Zile ile ilgili ilk tarihi kayıtlar M.Ö 1916 yıllarına kadar uzanmaktadır. Yaklaşık 4000 yıllık bir tarihi geçmişe sahip olan Zile, birçok farklı kültüre ev sahipliği yapmış ve buna bağlı olarak da birçok kültürel ve sanatsal eserlerin ortaya çıkmasında önemli rol oynamıştır. İlçedeki eserler incelendiğinde Romalılar, Hititliler, Selçuklular ve Osmanlılar gibi birçok farklı medeniyetin eserleri görülmektedir. Tarihe tanıklık etmiş birçok eser günümüze ulaşmıştır. Bunların başlıcaları; Anadolu'nun ilk dolma kalesi olan Zile Kalesi, Amanos Mabedi ve yakın döneme ait mimari eserlerdir. Tarihsel süreç içerisinde çok iyi korunan Zile, Milli Mücadele yıllarında yaşanan tahribatlar ve bilinçsiz define avcıları tarafından tahrip edilmiştir. Bu çalışmada Zile'de kaybolmaya yüz tutmuş ve kaybolmuş mimari eserler incelenmiştir. Sonuç olarak Zile'deki kültürel varlıkların korunması için önemli restorasyon ve konservasyon çalışmaları yapılma zorunluluğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Zile, Restorasyon, Kaybolan Eserler*

### LOST WORKS IN ZILE

#### Abstract

Historical records in relation to Zile dates back to B.C 1916. Zile, having a historical background about 4000 years, hosted various cultures, and thus played an important role in the creation of numerous cultural and artistic works. When the works in the sub-province are examined, it can be seen that they include works of various civilizations like Romans, Hittites, Seljuks and Ottomans. Numerous works that witnessed the history reach the present day. Castle of Zile which is the first filled castle of Anatolia, Amanos Temple and architectural works of recent period are among the most essentials. Zile, which was perfectly preserved in the historical process, was destroyed in the years of War of Independence, and by unconscious treasure hunters. This study analyses the architectural works in Zile which are lost or tend to be lost. As a consequence, it is determined that comprehensive restoration and conservation is necessary to preserve cultural assets in Zile.

**Keywords:** *Zile, Restoration, Lost Works*



## 6 SİGMA İLE LOGO UYARLAMA DESTEK SÜREÇLERİNDE İYİLEŞTİRME

Servet Haydar Karabaş<sup>1</sup>, Arif Battal<sup>2</sup>, Naci Özkan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Logo Yazılım, Ürün Geliştirme / Uyarlama Araçları Geliştirme , Kocaeli

[Servet.karabas@logo.com.tr](mailto:Servet.karabas@logo.com.tr)

<sup>2</sup> Logo Yazılım, Ürün Geliştirme / Uyarlama Araçları Geliştirme , Kocaeli

[Arif.battal@logo.com.tr](mailto:Arif.battal@logo.com.tr)

<sup>3</sup> Logo Yazılım, Ürün Geliştirme / Uyarlama Araçları Geliştirme , Kocaeli

[Naci.ozkan@logo.com.tr](mailto:Naci.ozkan@logo.com.tr)

### Özet

Başarılı iş süreçlerinin oluşturulabilmesi için tanımlı metodolojilere dayalı verimli bir çalışma yapmak gerekir. **Logo Yazılımın** kendi Çözüm Ortaklarına verdiği destek süreçlerinin iyileştirilmesinde ve kalite kontrolünde yönetim stratejisi olan **6 sigma**'yı kullanmıştır. Çözüm Ortakları Logo yazılımdan ürün, uyarlama ve entegre yazılım geliştirme kapsamında destek alma haklarına sahiptir. Yapılan iyileştirme çalışmasının detayları ve sonuçları burada anlatılmıştır.

Çalışma ile birlikte **destek platformu** ortaya çıkmıştır. Tüm destek süreci bu platform üzerinden işletilmeye başlanmıştır. Destek platformunun (FORUM) oluşturulmasında, Logo Yazılımın temel yaklaşımları arasında yer alan müşteri memnuniyeti, şeffaflık ve kendini yönetebilir ekip oluşturulması asıl hedef olarak alınmıştır.

Geliştirilen ürün ile ilgili Logo Çözüm Ortakları ve diğer paydaşlardan çok olumlu geri dönüşler alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** 6 Sigma, Süreç İyileştirme Planı, Logo Yazılım, Çözüm Ortakları, Uyarlama

### PROCESS IMPROVEMENT AT LOGO CUSTOMIZATION SUPPORT WITH 6 SIGMA

#### Abstract

It is absolutely necessary to work efficiently with well-defined methodologies so that business processes can be successfully created. We manage the support process for our Solution Partners as the Logo Business Solutions. We used 6 Sigma, a management strategy that could be considered the standard for process improvement and quality control. Logo Solution Partners have the right to get support for product, customization and integrated software development. The details and results of the process improvement efforts given to the solution partners are described here.

As a result, a support platform has been developed. Now the entire support process has just begun to be managed through this platform. While creating a support platform, it is mainly focused on creating customer satisfaction, transparency and self-managing team.

Very positive feedback has been received from Logo Solution Partners and other stakeholders regarding the developed platform.

**Keywords:** 6 Sigma, Process Improvement, Logo Business Solutions, Solution Partner, Customization



## MİRAS ÖLÇÜTLERİ EKSENİNDE DÜNYA MİRASINA HOLİSTİK BİR BAKIŞ

Seval Cömertler<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uşak Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Uşak

[sevalcomertler@gmail.com](mailto:sevalcomertler@gmail.com)

### Özet

İlk defa 1978 yılında yedi ülkeden on iki varlık ile oluşturulan UNESCO Dünya Miras Listesi, bugün Türkiye’den on altı, dünyadan binin üzerinde varlık ile zengin bir miras portföyü sunmaktadır. Korunmaya değer varlıkların Dünya Miras Listesine seçilmesinde kullanılan belirli ölçütler olup, bunların bir kısmı kültürel miraslar ile bir kısmı ise doğal miraslar ile ilgilidir. Bu çalışmanın amacı, Dünya Mirasını miras ölçütleri üzerinden irdelemek olarak belirlenmiştir. Araştırma, holistik bir ele alışla, Dünya Miras Listesine giren tüm varlıkları ve bütün miras ölçütlerini kapsamaktadır. Çalışmada, öncelikle, bütün ölçütler en az bir miras varlığı üzerinden örneklendirilerek açıklanmıştır. Ardından, miraslara ilişkin niceliksel ve niteliksel bulgular ölçütler bazında ortaya konulmuştur. Araştırma bulguları, Dünya Miras Listesinin mezar anıtlarından esir pazarlarına, kanyonlardan şelalelere, tuz madenlerinden bimarhanelere, resiflerden ovalara, neolitik yerleşmelerden ortaçağ kentlerine, adalardan göllere, su kemerlerinden duvarlara, bahçelerden saraylara, megalitik yapılardan modern mimarlığın başyapıtlarına kadar uzanan çok zengin bir miras çeşitliliğine sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, araştırma bulgularına göre, Dünya Miras Listesindeki varlıkların çoğu birden çok ölçütü karşılamaktadır. Araştırmanın ortaya koyduğu bir başka bulgu, doğal miras ölçütleri kapsamında Dünya Miras Listesine Türkiye’den giren yalnızca iki adet miras varlığının bulunmasıdır. Gerek kültürel varlık gerekse doğal varlık bağlamında son derece zengin olan Anadolu mirası daha geniş bir çeşitlilikte Dünya Miras Listesinde yer almalıdır. Ayrıca, dünya mirası bir yandan popüler yayınlar ve sergiler ile geniş toplum kesimlerine tanıtılmalı, bir yandan da bilimsel araştırmalarla derinlemesine incelenip ilgili alan yazılarına kazandırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** *Dünya Mirası, Kültürel Miras, Doğal Miras, Miras Ölçütleri, UNESCO*

### A HOLISTIC LOOK TO THE WORLD HERITAGE IN THE CONTEXT OF HERITAGE CRITERIA

#### Abstract

The UNESCO World Heritage List, created for the first time in 1978 with twelve assets from seven countries, today offers a rich heritage portfolio with sixteen assets from Turkey, and more than one thousand assets from all over the world. There are certain criteria used to select the assets for the World Heritage List. Some of them are related to cultural heritage and others are associated with natural heritage. The purpose of this study was to examine World Heritage through the heritage criteria. With a holistic approach, the research included whole assets in the World Heritage List, and all heritage criteria. In the study, firstly, all criteria were explained by exemplifying at least one inheritance. Then, quantitative and qualitative findings about the heritages associated with each criterion were put forwarded. The findings of the research showed that the World Heritage List had a very rich diversity of assets ranging from the tomb monuments to the slave trading centres, from the canyons to the waterfalls, from the salt mines to the “bimarhane”, from the reefs to the agricultural plains, from the neolithic settlements to the mediaval towns, from the islands to the lakes, from the aqueducts to the walls, from the gardens to the palaces, and from the megalithic structures to the masterpieces of modern architecture. Moreover, according to the findings of the research, the majority of the assets in the World Heritage List met more than one criterion. Another finding that the research revealed was that there were only two heritages in the World Heritage List from Turkey in terms of the natural heritage criteria. Anatolian heritage, which is extremely rich both in terms of cultural assets and natural assets, must be included in a way that to present a wider variety in the World Heritage



List. Further, the world heritage, in one hand must be introduced to the public through the popular publications and exhibitions, and in the other hand must be elaborately investigated through the scientific researches to bring them into the relevant field literature.

**Keywords:** *World Heritage, Cultural Heritage, Natural Heritage, Heritage Criteria, UNESCO*





## ŞEHİR PAZARLAMASI VE AVRUPA YEŞİL BAŞKENTİ MARKASI

Seval Cömertler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Uşak

[sevalcomertler@gmail.com](mailto:sevalcomertler@gmail.com)

### Özet

Küreselleşmenin rekabetçi süreçleri içinde, ulusal ve uluslararası platformlarda öne çıkmak isteyen kentler markalaşarak kendilerini pazarlamakta, beraberinde, önemli kazanımlar elde etmektedirler. Bu bağlamda, günümüzde şehir pazarlamasına yönelik markalama çalışmalarının önemi giderek artmakta ve özel kent markaları geliştirilmektedir. Yavaş Kent, Kültür Başkenti, Miras Kent, Olimpiyat Kenti, Yeşil Başkent bu markalardan yalnızca bir kısmıdır. Bu çalışmanın amacı “yeşil kentler yaşama uygundur” sloganıyla geliştirilen Avrupa Yeşil Başkenti markasının şehir pazarlaması ekseninde incelenmesi olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle, araştırmanın kuramsal altyapısını sunmak üzere şehir pazarlaması, marka, marka kent, kent markalama kavramları açıklanmıştır. Ardından, Avrupa Yeşil Başkenti markası incelenmiştir. Son aşamada, Avrupa Yeşil Başkentlerinin bu markayı kazandıktan sonra elde ettikleri kazanımlara ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Bulgular, Yeşil Başkent markasının bu unvanı taşıyan kentlerin imajına çok olumlu bir katkı yaptığını, yanı sıra bu kentlerin önemli ekonomik, kültürel ve çevresel faydalar sağladığını göstermiştir. Sonuç olarak, kentsel yaşam kalitesine ve sürdürülebilir gelişmeye vurgu yapan Avrupa Yeşil Başkenti markası şehir pazarlaması ekseninde etkili bir markadır. Avrupa Yeşil Başkentlerinin ve bu kentlerin kazanımlarının yerinde gözlemlerle derinlemesine incelenmesi ve anlaşılması, markalaşma çabası içinde olan kentler için yol gösterici olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Şehir Pazarlaması, Marka Şehir, Avrupa Yeşil Başkentleri

### CITY MARKETING AND THE BRAND OF EUROPEAN GREEN CAPITAL

#### Abstract

Within the competitive processes of globalization, the cities that want to stand out in national and international platforms market themselves by branding, thereby achieve significant gains. In this context, today, the importance of branding efforts for city marketing has been ever-increasing, and specific city brands have been developed. CittaSlow, Cultural Capital, Heritage City, Olympic City, and Green Capital are only a part of these brands. The purpose of this study was to examine the European Green Capital brand, developed under the slogan "Green cities - fit for life", in the context of city marketing. In the direction of this aim, firstly, the concepts of city marketing, brand, brand city, city branding were explained in order to introduce the theoretical background of the study. Then, the European Green Capital brand was examined. Finally, the findings on the achievements of the European Green Capitals after winning this brand were presented. Research findings showed that the Green Capital Brand made a very positive contribution to the image of these cities, as well as provided important economic, cultural and environmental benefits to them. To conclude, European Green Capital Brand, which emphasizes the quality of urban life and sustainable development, is an effective brand in terms of the city marketing. Through in-situ observations, deeper understanding and investigation of European Green Capitals and their achievements will be guiding for cities in the branding efforts.

**Keywords:** City Marketing, Brand City, European Green Capitals



## QT ARALIĞINDA YAMUK BULANIK SAYILARIN ENTROPİ ANALİZİ YAKLAŞIMI

Sevda ATPINAR<sup>1</sup>, Zarife ZARARSIZ<sup>2</sup>, Mehmet ŞENOL<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir

[sevdaatpinar@nevsehir.edu.tr](mailto:sevdaatpinar@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir

[zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr](mailto:zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Mathematics, Nevşehir

[mсенol@nevsehir.edu.tr](mailto:mсенol@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada elektrokardiogramdaki QT intervali için yamuk bulanık sayılar inşa edilmiştir. Üçgen bulanık sayılar kullanmak yerine, QT aralığının kalp atışı ile korelasyonu yardımıyla yamuk bulanık sayılar elde edilmiştir. Uzun QT aralığı sıklıkla ventrikular aritmi ile hastalıklarla ilişkilendirilmiştir, mesela ani kalp yetmezliğine sebep olan Torsades de Pointes. Klinik EKG verileri yoğun bakım ünitelerinden anormallik gösteren hastalardan elde edilmiştir. Verinin doğasına göre uygun entropi fonksiyonu seçilmiştir. Elde edilen bulanık verilere entropi analizi uygulanmıştır. Sonuçlardaki düzensizlikler dikkate alınarak verilerin ventrikular aritmi hastalıkları ile ilgisi tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *QT aralığı, EKG, Entropi, Bulanık sayı*

### QT INTERVAL ENTROPY ANALYSIS WITH APPROACH OF TRAPEZOIDAL FUZZY NUMBERS

#### Abstract

In this study, QT interval in electrocardiography is reconstructed into trapezoidal type of fuzzy numbers. Rather than using triangular fuzzy number, QT interval shaped into trapezoidal fuzzy number with the correlation of heart beat rate. Prolonged QT intervals frequently related to the ventricular arrhythmia diseases such as Torsades de Pointes which causes sudden heart failure. The clinical ECG data collected from intensive care unit patients with abnormalities. Appropriate entropy function is chosen according to the nature of data. Then entropy analysis method is implemented with the obtained fuzzy data. Irregularity contained results are investigated and relations to ventricular arrhythmia related diseases are discussed.

**Keywords:** *QT interval, ECG, Entropy, Fuzzy number*



## BALIK SİTOGENETİĞİNİN BİLİMSEL ÇALIŞMALARDAKİ ÖNEMİ

Sevgi Ünal<sup>1</sup>, Muradiye Karasu Ayata<sup>2</sup>, Muhammet Gaffaroğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Ankara

[sevgiunal@ymail.com](mailto:sevgiunal@ymail.com)

<sup>2</sup>Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kırşehir

[mkarasu@ahievran.edu.tr](mailto:mkarasu@ahievran.edu.tr)

<sup>3</sup>Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Kırşehir

[mgaffaroglu@yahoo.com](mailto:mgaffaroglu@yahoo.com)

### Özet

Bu çalışma balık sitogenetiğinin bilimsel çalışmalarda önemini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Literatür araştırmaları sonucunda balık sitogenetiği çalışmalarının son yıllarda oldukça artmakla birlikte birçok araştırma alanının temelini oluşturduğu belirlenmiştir. Balık sitogenetiği sistematik ve evrim alanında, bazı gruplarda kromozomal farklılaşma, kromozom değişkenliği, hibridizasyon ve poliploidinin evrimsel rolü, kromozomal değişiklikler ve durağanlık ile ilgili araştırmalara kaynak olmaktadır. Ayrıca biyoçeşitliliğin korunması ve akuakültür alanında, balık korumada bir araç olarak, kültür balık türlerinin belirlenmesi ve yönetiminde ve bazı balık türlerinin üreme stratejilerini anlamak için kullanılmaktadır. Türlerarası hibritlerin sitogenetik karakteristiklerinin belirlenmesi ve genomik konularında, balıklarda genom haritalamak için floresan *in situ* hibridizasyon uygulamasında genom bilgisine katkı olarak da önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kromozom, Sitogenetik Karakteristikler, Genomik*

### THE IMPORTANCE OF FISH CYTOGENETICS IN SCIENTIFIC STUDIES

#### Abstract

This study aims to evaluate the importance of fish cytogenetics in scientific studies. According to literature studies, it has been determined that the studies of fish cytogenetics have underlied in many research fields with a considerable increase recently. Fish cytogenetics is base in field of systematics and evolution, chromosomal differentiation in some groups, chromosome variability, evolutionary role of hybridization and polyploidy, chromosomal changes and stasis. In field of biodiversity conversation and aquaculture are used as a tool in fish conservation, identification and management of cultured fish species and realizing for reproductive strategies of some fish species. Moreover fish cytogenetics has an importance in determination of cytogenetic characteristics of interspecific hybrids and in field of genomics, application of fluorescence *in situ* hybridization to genome mapping in fishes as a contribution to the knowledge of the genome.

**Keywords:** *Chromosome, Cytogenetic Characteristics, Genomics*





## BİKOMPLEKS KATSAYILI POLİNOMLAR ÜZERİNE

Sevim Aslan<sup>1</sup>, Serpil Halıcı<sup>2</sup>, Şule Çürük<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Böl.

[Aslansevim121@gmail.com](mailto:Aslansevim121@gmail.com)

<sup>2</sup>Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Böl.

[shalici@pau.edu.tr](mailto:shalici@pau.edu.tr)

<sup>3</sup>Pamukkale Üni., Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Böl.

[sule9220@gmail.com](mailto:sule9220@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, bikompleks sayıları gözönüne aldık ve bu sayıların cebirsel özelliklerini verdik. Ayrıca bikompleks katsayılı polinomları da inceledik. Üstelik, involüsyonların çeşitleri yardımıyla kompleks dizilimli uzunlukları çalıştık.

**Anahtar Kelimeler:** *Kompleks sayı, Bikompleks sayılar, Involüsyonlar.*

### ON SOME POLYNOMIALS WITH BICOMPLEX COEFFICIENTS

#### Abstract

In this study, we firstly consider bicomplex numbers and present the algebraic properties of them. Also, we investigate the polynomials with bicomplex coefficients. Moreover, by the aid of some type of involutions we study moduli with complex ranges.

**Keywords:** *Complex number, Bicomplex numbers, Involutions.*





## YENİ HETEROSİKLİK BİLEŞİKLERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU

Sevtaç Çağlar Yavuz<sup>1</sup>, Emin Sarıpınar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri

[scaglar@erciyes.edu.tr](mailto:scaglar@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Kayseri

[emin@erciyes.edu.tr](mailto:emin@erciyes.edu.tr)

### Özet

Aminoguanidin ve türevleri; antikanserojenik, antifungal, antiprotozoal, antibakteriyel, antidiyaretik, antikoagülan, antihipertansif, antiviral ve antilösemik gibi birçok yararlı farmakolojik aktivite göstermektedirler. Tiazolinler ise anti-tümör aktivitesi nedeni ile bazı kanser türlerinin tedavisinde kullanılabilen farmakolojik aktiviteye sahiptirler. Bu çalışmada biyolojik yönden öneme sahip olabileceğini düşündüğümüz yapısal iskeletinde hem aminoguanidin yapısı hem de tiyazol halkası içeren yeni bileşikler sentezlenmiştir. Bu bileşiklerin tek kademedeki kısa sürede ve etkili sentezi yapılmıştır. Yeni oksotiazolidin türevlerinin çevreci ve etkili sentezi N-(arylideneamino)-N'-(arylthio carbamoyl) guanidine ile dimetilasetilendikarboksilatın reaksiyonu ile elde edilmiştir. Sentezlenen bileşiklerin yapısı; <sup>1</sup>H-NMR, <sup>13</sup>C-NMR, FT-IR ve X-ışınları teknikleri kullanılarak aydınlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Heterosiklik bileşikler, Guanidin, Oksotiazolidin türevleri*

Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından FOA-2014-5365 nolu proje ile desteklenmiştir.

## SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NEW HETEROCYCLIC COMPOUNDS

### Abstract

Aminoguanidine and its derivatives exhibit many useful pharmacological activities such as anticancerogenic, antifungal, antiprotozoal, antibacterial, anticoagulant, antihypertensive, antiviral and antileukemic. Thiazolines have also pharmacological activity that can be used in the treatment of some cancer types with reasons of anti-tumor activity. New compounds containing both aminoguanidine structure and thiazole ring in the structural skeleton were synthesized in this study we thought they could have biological orientation. The synthesis of these compounds is achieved by a single step in short time and effective manner. Environmental and efficient synthesis of new oxothiazolidine derivatives have been achieved by the reaction of N- (arylideneamino) -N'-(arylthio carbamoyl) guanidine with dimethylacetylenedicarboxylate. The structure of the synthesized compounds was verified by using <sup>1</sup>H-NMR, <sup>13</sup>C-NMR, FT-IR and X-ray techniques.

**Keywords:** *Heterocyclic compounds, Guanidine, Oxothiazolidine derivatives*

This study was supported with project FOA-2014-5365 by Erciyes University Scientific Research Projects (BAP).



## ERKEN CUMHURİYET DÖNEMİNDE DEVLETÇİ SANAYİLEŞMENİN ŞEHİR PLANLAMASINDAKİ ROLÜ

Sezen RAVANOĞLU YILMAZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Public Administration Department, Nevşehir

[sravanogluyilmaz@gmail.com](mailto:sravanogluyilmaz@gmail.com)

### Özet

Ulus devletin yeni sınırları içerisinde milli bir ekonominin yaratılması, genç cumhuriyetin genç yönetici kadrolarının öncelikli hedeflerinden birisidir. Bu anlamda, yeni demiryollarının inşa edilmesi ve var olan yabancı sermayeli iktisadi teşekküllerin millileştirilmesi gibi hamleler, siyasal ve ekonomik anlamda milli birleşme ve bütünleşmeyi sağlamak adına atılan önemli adımlar olarak görülmelidir. Dahası, 1930'lar Türkiye'sinde, sanayileşme ve bir Türk- Müslüman burjuvazisinin yaratılması, milli ekonomik kalkınmanın en temel unsurları olarak görülmüştür.

1929 Dünya Ekonomik Krizi'nin ardından, Türkiye'de devletçi sanayileşmeyi hedefleyen ekonomi politikaları uygulanmaya başlanmıştır. Devletçilik ilkesi çerçevesinde, devlet önderliğinde bir sanayileşme, 1930'ların ekonomi politikalarının temelini oluşturmuştur. Bu hedefe yönelik olarak, 1933 yılında Sümerbank kurulmuş, 1934-1938 yılları arasında birinci ve ikinci beş yıllık kalkınma planları hazırlanmış ve uygulanmıştır. Bahsi geçen dönemde, yatırımların önemli bir kısmı Sümerbank ve İş Bankası tarafından gerçekleştirilmiş, 1930-1940 yılları arasında, ülke çapında tarım, makine ve tekstil endüstrisi için, Karabük Demir Çelik Fabrikası (1937) gibi kamuya ait birçok fabrika kurulmuştur. Cumhuriyetin genç kadroları için bu sanayi gelişmeleri, güçlü bir ulusal ekonomi yaratmayı amaçlayan ekonomik projenin en önemli parçasıdır.

Öte yandan, bahsi geçen devlet iktisadi teşebbüsleri, sanayileşme yoluyla kalkınma hedefinde üstlendikleri rolün yanı sıra, bölgesel kalkınmanın ve bölgeler arası bütünleşmenin bileşenleri olarak, devletin sosyal alandaki amaçlarına da hizmet etmişlerdir. Bu çerçevede kurulan kamu iktisadi teşekkülleri, sanayi ve kent bütünleşmesinin ve kamu hizmetlerinin sağlanmasının önemli unsurları olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, bahsi geçen dönemde kurulan devlete ait fabrikaların, konut imkanları ve eğitim faaliyetleri gibi yeni kentlerin kurulmasında önemli rol oynayan olanakları beraberinde getirmeleri bakımından, sadece bir üretim tesisi olmanın ötesine geçtiklerini belirtmek gerekmektedir. Bu yolla, kurulan bu sanayi kompleksleri, devletçi sanayileşmenin gerektirdiği kentleşmeye de katkıda bulunmuşlardır.

Çalışmanın amacı, 1930'ların başında başlatılan devletçi sanayileşme hamlesini ve benimsenen kentleşme yaklaşımını ekonomik ve sosyal yönleriyle tarihsel olarak incelemektir. Sanayileşme ve kalkınma hedefiyle, devletçi bir yaklaşımla kurulan kamu iktisadi teşekküllerinin genç cumhuriyet açısından kentleşme için önemi nedir? Bu soru ışığında, kentsel planlamada devlete ait fabrikaların sanayi kalkınmadaki rollerin ötesinde, kent planlamasında üstlendikleri sosyal misyon ve kentsel planlamada devletçi sanayileşmenin rolü bu çalışma kapsamında değerlendirilmeye çalışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** *Devletçi Sanayileşme, Şehir Planlama, Kentleşme, Erken Cumhuriyet Dönemi*

## THE ROLE OF STATIST INDUSTRIALIZATION IN URBAN PLANNING IN THE EARLY REPUBLICAN ERA

### Abstract

The creation of a national economy within the new borders was one of the primary goals of the young cadres of the new Turkish Republic in the 1930's. The construction of new railways and the



nationalization of existing companies were also seen as important steps towards the political and economic unification of the new state. Furthermore, industrialization and the creation of a Muslim Turkish bourgeoisie were seen as the main elements of national economic development.

After 1929 World Economic Crisis, state-oriented economic policy was implemented in Turkey. In the framework of the principle of statism, state-led industrialization emerged as the government's economy policy in 1930. In 1933, Sümerbank was established. The First and Second Five-Year Industry Plans were prepared and implemented in 1934-1938. A significant portion of the investments was carried out by Sümerbank and İşbank. In Turkey between 1930 and 1940 many state-owned factories such as Karabük Iron- Steel Factory (1937) were established throughout the country for agriculture, machinery, and textile industries. For the government, these industrial developments were the most important part of the economic project which aimed creating a strong national economy. During the statist industrialization campaign of the 1930s, the government founded many industrial state economic enterprises.

On the other hand, aside from their role in industrial development, state economic enterprises are charged with social goals as the major components of regional development and interregional integration. In this framework, state factories appeared as the major agents of integration of industry with the city and the provision of public services. It is important to note that state-owned factories went beyond being only a production plant in terms of that they provided other facilities such as housing, training activities played an important role in the formation of new cities. In this way, the industry complexes contributed to the urbanization required by the statist industrialization.

The aim of the study is to develop a historical approach towards the statist industrialization initiated in early 1930s and the inspiration of a new urbanization approach with its economic and social aspects. What was the importance of the state- owned factories for the urbanization from the viewpoint of the young Republic? In the light of this question, aside from their role in industrial development, in urban planning the social goals which state owned factories were charged with and the role of the statist industrialization in urban planning will be investigated in this study.

**Keywords:** *State-led Industrialization, Urban Planning, Urbanization, Early Republican Era*





## ÖRGÜTLERDE POSTMODERN YAKLAŞIMLAR İLE NEGATİF ENTROPİYE ERİŞİM

Sibel AYDEMİR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi, Yönetim ve Organizasyon, Zonguldak

[sibelzku@yahoo.com](mailto:sibelzku@yahoo.com)

### Özet

Örgütlerde Postmodern yaklaşımlar, örgütsel alanda; 1980'li yıllar itibariyle işgören katılımının vurgulandığı, hiyerarşilerin azaldığı, karar mekanizmasına katılımın desteklendiği örgütsel amaçlara ulaşmada esneklik ve verimlilik esasına dayalı işletme yönetimine yeni bakış açıları kazandıran yönetim tarzı olarak yer almaya başlamıştır. Postmodernizm, dinamik ve belirsiz çevresel koşullar içerisinde bilgi yönetimi ile çeşitli akılların var oluşunu kabul etmektedir. Bu doğrultuda yararlı bilgi üretmek, bilginin negatif entropi gücünden yararlanmak ve belirsizlikleri azaltmak için örgütlerde postmodernizm olgusunun, modernizm temelinden hareket ederek açıklanması gerekmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmada da Toplam Kalite Yönetimi, Temel Yetenek, Outsourcing, Şebeke Organizasyonları, Benchmarking, Personeli Güçlendirme, Stratejik Ortaklıklar gibi yaklaşımlar incelenerek bu yaklaşımların negatif entropi üzerindeki etkisi yordanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Modernizm, Postmodern Yönetim Yaklaşımları, Negatif Entropi*

## POSTMODERN APPROACHES IN ORGANIZATIONS AND ACCESS TO NEGATIVE ENTROPY

### Abstract

By 1980s postmodern approaches in organisations start to take place as a management style that gains new point of views in business management bases on flexibility and productivity to reach organisational targets in which worker participation is emphasized, hierarchies decrease and participation to decision mechanism is supported. Postmodernism accepts the presence of various minds and knowledge management in dynamic and indefinite environmental conditions. In this direction by producing beneficial knowledge, postmodernism fact in organisation needs to be explained by starting from modernism basis to decrease uncertainties and benefit from the negative entropy power of knowledge. Accordingly, in this study by examining approaches such as Total Quality Management, Core Competency, Outsourcing, Network Organisations, Benchmarking, Employee Empowerment, Strategic Partnership, the effect of these approaches on negative entropy will be predicted.

**Keywords:** *Modernism, Postmodern Management Approaches, Negative Entropy*





## DİLSEL ODAKLI RİCA ETME STRATEJİLERİNİN DİYALOG BOTU ÜZERİNE UYGULANIMI

Turgay Sebzecioglu<sup>1</sup>, Sibel Ekdi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü / Türk Dili ve Edebiyatı, Mersin

[sebzecioglu@yahoo.com](mailto:sebzecioglu@yahoo.com)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü / Türk Dili ve Edebiyatı Yüksek Lisans Programı, Mersin

[ekdisibel@gmail.com](mailto:ekdisibel@gmail.com)

### Özet

İnsan etkileşimi içerisinde birçok dilsel içerik ortaya çıkmaktadır. Dilbilimde oldukça yararlanılan bir analiz tekniği olan Söylem Çözümlemesi, bu etkileşim içerisinde tekrarlanan dilsel içeriklerin veya yapıların incelenmesi üzerinde durmaktadır. Söylem Çözümlemesinin bir alt alanı olarak kabul edilen Konuşma Çözümlemesi, konuşmanın kendine özgü yapısı bağlamında, karşılıklı konuşmaları sosyal, kültürel, bireysel ve psikolojik gibi birçok açıdan çözümleyen bir yöntemdir. Diyalog botları, diyalogların, yani karşılıklı konuşmaların insan-makine etkileşimi ayağını oluşturmakla birlikte, yapay zeka çalışmaları bakımından önemli bir değere sahiptir. En önemlisi de konuşma stratejileriyle donatılarak oluşturulan bir diyalog botu yalnızca basit soru-cevap yöntemiyle değil, karşıdaki gerçek insanlarla birbiriyle bağımlı diyaloglar kurmalı ve çeşitli konuşma stratejilerini kullanarak sohbeti sürdürebilmelidir. Bu çalışma Söylem Çözümlemesi ve onun alt alanlarından birini oluşturan Konuşma Çözümlemesi ışığında, dilsel kodlamaya açık, standartlaşmış rica etme stratejilerinin neler olabileceği, diyalog botu üzerine nasıl uygulanacağı üzerinde durmaktadır. Bununla birlikte çalışmanın ana amaçlarından biri, insan-bilgisayar etkileşiminin doğal dilsel iletişime yakın bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için en temelde dilsel yapısı belirlenen rica stratejilerinin ve içerdiği etkileşimsel niyetlerin saptanmasıdır. Bir diğer amaç da, dilsel yapısı belirlenen rica etme stratejisinin diyalog botuna uygulandığı esnada etkileşime ne tür bir katkı sağladığını ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Söylem Çözümlemesi, Konuşma Çözümlemesi, Rica Etme Stratejisi, Diyalog Botu*

### APPLICATION OF THE LINGUISTIC-FOCUSED REQUEST STRATEGIES ON THE CHATBOT

#### Abstract

Many linguistic content is emerging in the human interaction. Discourse Analysis an analytical technique that is highly utilized in linguistics, emphasizes examination of repetitive linguistic content or structures in this interaction. Conversation Analysis which is accepted as a subfield of the Discourse Analysis is a method that resolves the mutual talk in many ways such as social, cultural, individual and psychological in the context of the specific structure of speech. Chatbots have an important value in terms of artificial intelligence work, as well as creating dialogue, the human-machine interaction pillar of conversation. Most importantly, a chatbot which is built with speech strategies should be able to engage in dialogue with the real people in front of the dialogue, using various speaking strategies, and not just a simple question-and-answer method. This study focuses on how the standardized request strategies for linguistic coding can be applied to the chatbot in the light of Conversation Analysis, which is one of the analysis of the Discourse Analysis and its subfields. In addition, one of the main aims of the study is to determine the most basic linguistic structure of the request strategies and the interactive intentions involved so that the human-computer interaction can be realized in a way close to natural linguistic communication. Another aim is to demonstrate what



kind of contribution to the interaction has made, while the linguistic structure of the request strategy is applied to the chatbot.

**Keywords:** *Discourse Analysis, Conversation Analysis, Request Strategies, Chatbot*



## KONİK TİP LÜLE TÜRBÜLATÖR YERLEŞTİRİLMİŞ BİR BORUDA ISI TRANSFERİ İYİLEŞTİRMESİNİN SAYISAL ANALİZİ

Sibel Güneş<sup>1</sup>, Toygun Dağdevir<sup>2</sup>, Orhan Keklikcioğlu<sup>3</sup>, Veysel Özceyhan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[sgumus@erciyes.edu.tr](mailto:sgumus@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[toygun@erciyes.edu.tr](mailto:toygun@erciyes.edu.tr)

<sup>3</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[keklikcioğlu@erciyes.edu.tr](mailto:keklikcioğlu@erciyes.edu.tr)

<sup>4</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[ozceyhan@erciyes.edu.tr](mailto:ozceyhan@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu sayısal çalışma dairesel kesitli boruya yerleştirilen iki farklı tip konik lüle türbülatoörün iraksak yakınsak yerleşim düzeninin ısı transferi iyileştirmesi üzerine etkisinin incelenmesi ile ilgilidir. Hesaplamalar adım oranının PR= 2.5, 5 ve 7.5 olması durumuna göre test akışkanı hava seçilerek yapılmıştır. Nusselt sayısı, sürtünme faktörü ve termal performansı sonuçları Reynolds sayısının 6000-24000 aralığı için sunulmuştur. Elde edilen sayısal sonuçlar küçük adım oranlarında daha yüksek ısı transferi ve basınç düşümü elde edildiğini göstermiştir. Iraksak lüle türbülatoörlerin yakınsak olanlara göre daha etkin türbülanslı ters akış oluşturarak ısı transferini ve sürtünmeyi arttırdığı gözlenmiştir. Sonuç olarak, lüle türbülatoör kullanımının ısı transferi iyileşmesi üzerinde önemli etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen sonuçlardan, konik lüle türbülatoörlerin türbülans/ters akış üretici olarak kullanımın ısı transferi iyileştirmesi üzerinde önemli bir katkıya sahip olduğu açık olarak anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ters akış, Lüle türbülatoör, Isı transferi, Akış sürünmesi.*

### NUMERICAL ANALYSIS OF HEAT TRANSFER ENHANCEMENT IN CONICAL-NOZZLE TURBULATORS INSERTED TUBE

#### Abstract

This numerical work is associated with the investigation of the effect of turbulator arrangement (diverging and converging) on heat transfer enhancement in conical nozzle turbulators inserted circular tube. Three different pitch ratios (PR=2.5, 5 and 7.5) were considered in the numerical analyses, using air as test fluid. The numerical results of Nusselt number, friction factor and thermal performance factor were introduced for the range of Reynolds numbers of 6000-24000. The obtained results showed that smaller pitch ratios provided more heat transfer rate and pressure drop. As compared to converging nozzles, diverging nozzles generated more effective turbulence/reverse flow, and thus provided higher heat transfer and flow friction. Evidently, obtained results revealed that the usage of nozzle-turbulators as a turbulence/reverse flow generator has an important contribution on heat transfer improvement.

**Keywords:** *Reverse flow, Nozzle-turbulator, Heat transfer, Flow friction.*



## V TİPİ LÜLE TÜRBÜLATÖRLÜ BİR BORUDA ISI TRANSFERİ İYİLEŞTİRMESİ

Sibel Güneş<sup>1</sup>, Orhan Keklikcioğlu<sup>2</sup>, Toygun Dağdevir<sup>3</sup>, Veysel Özceyhan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[sgumus@erciyes.edu.tr](mailto:sgumus@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[keklikcioğlu@erciyes.edu.tr](mailto:keklikcioğlu@erciyes.edu.tr)

<sup>3</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[toygun@erciyes.edu.tr](mailto:toygun@erciyes.edu.tr)

<sup>4</sup>Erciyes University Department of Mechanical Engineering , Kayseri/Turkey

[ozceyhan@erciyes.edu.tr](mailto:ozceyhan@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma dairesel kesitli bir boruda uniform ısı akısı şartında V tipi lüle türbülatorlerin termal performans üzerine etkisinin sayısal olarak araştırılması ile ilgilidir. Ventüri yapısındaki bir takım yakınsak/ıraksak lüle türbülatorler boru içerisine türbülans ve ters akış oluşturmak için yerleştirilmiştir. Sayısal analizler, akışkan olarak hava seçilerek Reynolds sayısının 5000-30000 aralığında adım oranının  $PR= 2, 4$  ve  $6$  değerleri için gerçekleştirilmiştir. Sayısal sonuçlar Nusselt sayısının ( $Nu$ ) ve sürtünme katsayısının ( $f$ ), Reynolds sayısı ( $Re$ ) ile değişimi şeklinde sunulmuştur. Elde edilen veriler, literatürdeki diğer düz boru sonuçları ile karşılaştırılarak kullanılan sayısal metodun doğruluğu kanıtlanmıştır. Sonuç olarak, V tipi türbülator kullanmanın özellikle küçük adım oranlarında, kaydadeğer olarak ısı transferini arttırdığı ve sürtünme kayıplarını azalttığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *V-lüle, Türbülanslı akış, Termal performans.*

### THERMAL PERFORMANCE OF A TUBE EQUIPPED WITH V-NOZZLE TURBULATOR INSERTS

### Abstract

This study pertains to the numerical investigation of the influence of V-nozzle turbulators on thermal performance in a circular tube under uniform heat flux condition. The converging-diverging nozzles as a venturi structure were located in the test tube in order to generate turbulence/reverse flow. The computations were carried out by consideration of various pitch ratios,  $PR = 2, 4,$  and  $6$  for Reynolds numbers between  $5000$  and  $30000$ , using air as a working fluid. The variation of Nusselt number ( $Nu$ ) and friction factor ( $f$ ) versus Reynolds number ( $Re$ ) were introduced for the obtained numerical results. The plain tube results were compared with the works available in literature for confirmation of the used numerical method. Consequently, the results demonstrated that the usage of V-nozzles at smaller pitch ratio yielded an increase in heat transfer rate and pressure loss.

**Keywords:** *V-nozzle, Turbulent flow, Thermal performance.*





## ÇALIŞMANIN TARİHSEL DÖNÜŞÜMÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Sinan Acar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bartın Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü

[sacar@bartin.edu.tr](mailto:sacar@bartin.edu.tr)

### Özet

Çalışma kavramı insanlık tarihinin başlangıcından itibaren önemli bir alan niteliği göstermiştir. İkel toplumlardan günümüz modern toplumlarına kadar önemini yitirmeyen çalışma kavramı her dönem kendi özgül koşullarına göre değişen biçimlerde örgütlenecek ortaya çıkmıştır. Çalışma, modern çağda endüstrileşme sürecine paralel olarak toplumsal yaşamda merkezi bir önem kazanmıştır. Fordist dönemde, Taylorist ilkelere göre yeniden şekillenen çalışma süreçlerinin; yönetim, tasarlama, denetim ve uygulama aşamaları birbirinden ayrıştırılarak standardize edilmiştir. Bu dönemde çalışma ve üretimin aynı bölgede yoğunlaşmış büyük fabrikalarda yapıldığı, ömür boyu-tam zamanlı iş ve istihdamın yaygın olduğu bir yapı söz konusudur. Postfordist dönemde ise, çalışma süreçlerinde esnekliğe dayalı bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu dönemle birlikte üretim süreçlerinin gelişmekte olan ülkelere kaydırıldığı, esnek çalışma rejimleri ve iş sözleşmeleri işgücü piyasalarında yaygınlaştığı, sürekli istihdamdan yarı zamanlı, geçici, taşeron istihdamının yaygınlaştığı bir yapı ortaya çıkmıştır. Modern dönemden post modern döneme geçildiği günümüzde çalışma biçimleri daha parçalı, sözleşmeye dayalı ve esnek bir yapıya doğru değişmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Çalışma, Taylorizm, Fordizm, Post-Fordizm*

### AN ASSESSMENT OF HISTORICAL TRANSFORMATION OF WORK

#### Abstract

The concept of work demonstrated to be an important subject since the beginning of the history of humanity. The concept of work, which did not lose its significance from primitive communities to today's modern communities, came forward in each period by organizing in varying forms according to its own specific conditions. Work acquired a central importance in social life in the modern era in parallel with the industrialization process. In the Fordist era, administration, design, control and implementation stages of working processes, which are reformed according to Taylorist principles, are standardized by separating from each other. In this era, there is a structure in which the work and production is done in large factories concentrated in the same area, and lifelong-full time work and employment is prevalent. In the Post-Fordist era, a structure in which working processes are based on flexibility emerged. With this era, a structure in which production processes are shifted to developing countries, flexible working regimes and work contract become prevalent in labor markets, part time, temporary, subcontractor employment, rather than perpetual employment, become prevalent emerged. Today, which shifts from the modern era to post-modern era, work types transforms to a more fragmented, contract-based and flexible structure.

**Keywords:** *Work, Taylorism, Fordism, Post-Fordism*



## EDDS VE EDTA KULLANARAK KONTAMINE OLMUŞ BİR TOPRAKTAN KROMUN UZAKLAŞTIRILMASI

Nurcan Köleli<sup>1</sup>, Hasan Ateş<sup>2</sup> Sinan Can<sup>3</sup>, Emre Tütüncü<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mersin University, Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Mersin, Turkey

[kolelinurcan@gmail.com](mailto:kolelinurcan@gmail.com)

<sup>2</sup> Mersin University, Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Mersin, Turkey

[hates82@gmail.com](mailto:hates82@gmail.com)

<sup>3</sup> Mersin University, Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Mersin, Turkey

[sinancan.cevre@gmail.com](mailto:sinancan.cevre@gmail.com)

<sup>4</sup> Mersin University, Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Mersin, Turkey

[tutuncuemree@gmail.com](mailto:tutuncuemree@gmail.com)

### Özet

Toprak yıkama teknolojisi, yerinde yada kazılmış toprağa uygulanan ve topraktaki çok sayıda organik, inorganik ve radyoaktif kirleticilerin uzaklaştırılmasında etkili, klasik kimyasal-fiziksel ekstraksiyon ve ayırma proseslerini içeren su bazlı bir arıtım teknolojisidir. Kimi zaman, kirletici giderim verimini arttırmak üzere yıkama suyuna asitler, bazlar, şelatlaştırıcı maddeler, alkoller gibi kimyasal maddeler eklenmektedir.

Etilen diaminetetraasetat (EDTA) muhtemelen toprak katı fazından toprak çözeltilerindeki ağır metallerin çözünürlüğünü arttırmada en verimli şelatlayıcı maddedir. Ancak son yıllarda EDTA'nın toksik etkileri nedeniyle kullanımı kısıtlanmaktadır. Yapılan çalışmada EDTA'ya alternatif olarak biyolojik olarak bozunabilir, çevre dostu şelat ajanlarından EDDS'nin ardışık olarak uygulanarak krom ile kirlenmiş iki farklı toprak profilinin yıkanması çalışılmıştır.

Bu çalışmada, 0.05 M Na<sub>2</sub>EDTA ve 0.05 M EDDS ve 1: 10 katı (m) sıvı (v) oranı ile yıkama deneyleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, EDTA konsantrasyonlarının artmasıyla Cr'nin topraktan uzaklaştırılma verimliliğinin arttığını ve Cr uzaklaştırma için kullanılan şelatlayıcı maddesinin etkinliğinin Na<sub>2</sub>EDTA ≥ EDDS sıralamasında gerçekleştiğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Giderim, Krom, Toprak Yıkama, EDTA, EDDS*

## REMOVAL OF CHROMIUM FROM A CONTAMINATED SOIL USING EDDS AND EDTA

### Abstract

Contaminated soils with multi metals are increasingly becoming an important issue worldwide. The scientists are searching environmental friendly, cost effective and public acceptance remediation technologies in the last decades. Soil washing technology is a water-based treatment technology applied to *in situ* or excavated soil (*ex situ*), which is effective in the removal of a large number of



organic, inorganic and radioactive contaminants in the soil, classical chemical-physical extraction and separation processes. Sometimes chemicals such as acids, bases, chelating agents, alcohols are added to the washing water to increase the efficiency of contaminant removal.

Ethylenediamine tetra acetate (EDTA) is probably the chelating agent that is most efficient at increasing the solubility of heavy metals in soil solutions from the soil solid phase. However, in recent years the use of EDTA has been limited due to its toxic effects. As an alternative to EDTA, an alternative to EDTA is to wash two different soil profiles contaminated with chromium by applying EDDS sequentially from biodegradable, environmentally friendly chelating agents.

In this study, Batch washing experiments were conducted with 0.05 M Na<sub>2</sub>EDTA and 0.05 M EDDS and at 1:10solid (m) to liquid (v) ratio. Results showed that the removal efficiency of Cr from soil increased with increasing EDTA concentrations, and the efficiency of chelating agents used for Cr removal decreased in the order Na<sub>2</sub>EDTA ≥ EDDS.

**Keywords:** *Removal, Chromium, Soil washing, EDTA, EDDS*





## ORMAN EKOSİSTEMİNDE ZAMANSAL VE KONUMSAL OLARAK MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ İLE İNCELENMESİ (DRAHNA ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ ÖRNEĞİ)

Sinan KAPTAN<sup>1</sup> , Ali DURKAYA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Mühendisliği, Orman Amenajmanı ABD, Bartın

[skaptan@bartin.edu.tr](mailto:skaptan@bartin.edu.tr)

<sup>2</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Mühendisliği, Orman Amenajmanı ABD, Bartın

[adurkaya@bartin.edu.tr](mailto:adurkaya@bartin.edu.tr)

### Özet

Orman amenajman planları, plan ünitesi içerisinde yer alan orman alanlarının aktüel (mevcut) durumunu ortaya koyarak, süreklilik ilkesi çerçevesinde ormanın verimlilik ve sağlığını da dikkate alarak gelecekte ormanlardan beklenen ürün, hizmet ve faydaları saptanan amaçlar doğrultusunda en iyi şekilde karşılayacak olan optimal kuruluşları veren planlardır. Planlar, saptanan amaç ya da amaçları en iyi şekilde yerine getirecek olan optimal orman kuruluşlarına ulaşmak için alınacak tedbirleri ve yapılacak işleri zaman, mekan (konumsal) ve miktar olarak belirten bilgileri içermektedir. 10 veya 20 yıllık süreçleri kapsayan bu planlar, elde edilen çıktılar ile orman kaynaklarının dünden bugüne zamansal, mekansal ve miktar olarak değişimleri ortaya konulabildiği gibi, geçmişin tecrübesi ile orman ekosistemlerinin geleceği hakkında da çeşitli tahminler yapmaya imkan sağlarlar. Bu çalışmada Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü Ulus Orman İşletme Müdürlüğü bünyesinde yer alan Drahna Orman İşletme Şefliği'nin 1967-1986 (I. Plan Dönemi), 1986-2005 (II. Plan Dönemi) ve 2006-2025 (III. Plan Dönemi) yılları için yapılan orman amenajman planlarının meşcere tipleri haritaları ele alınmıştır. Coğrafi Bilgi Sistemi (ArcGIS 10.2) kullanılarak 1967- 1986 ve 1986-2005 yıllarına ait meşcere tipleri haritaları sayısallaştırılmıştır. 2006-2025 yılı meşcere tipleri haritası sayısal haliyle ilgili kurumdan temin edilmiştir. Üç plan dönemi için plan ünitesinin zamansal ve konumsal analizleri yapılarak, 50 yıllık süreçte orman ekosisteminde ağaç türleri, meşcere tipleri, gelişim çağları, orman ve orman dışı alanlar açısından meydana gelen değişimler ortaya konulmuştur. 50 yıllık zaman diliminde orman alanında %2'lik (227,61 ha) bir artış söz konusudur. CBS yardımıyla zamandan ve emekten tasarruf sağlanarak geniş alanların uzun yıllar içinde geçirdiği değişimleri izlemek, haritalamak ve raporlamak mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** *Orman ekosistemi, Drahna, zamansal değişimler, mekansal değişimler, GIS*

### INVESTIGATION OF TEMPORAL AND SPATIAL CHANGES IN FOREST ECOSYSTEM WITH GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS (DRAHNA PLANNING UNIT EXAMPLE)

### Abstract

Forest management plans are the plans that present the actual states of the forest areas included in the planning unit and give the optimal states that will best meet the expected products, services and benefits from the forests in the future considering the efficiency and health of the forest in the frame of sustainability principle. The plans include the informations to be taken in order to reach the optimal forest structures that will best accomplish the goals or objectives set and the information indicating the time, space (location) and amount of work to be done. Forest management plans covering 10 or 20 years can be used to show the changes in temporal, spatial and enables to make various estimations about the future of forest ecosystems with the experience of the past in the data obtained. In this study, the stand type maps of the forest management plans of the Drahna Planning unit, which is located in Ulus Forest Management Directorate of Zonguldak Forest Regional Directorate, have been examined





for the years of 1967-1986 (I. Plan Period), 1986-2005 (Plan Period II) and 2006-2025 (Plan Period III). Using the Geographic Information System (ArcGIS 10.2), the stand type maps of 1967-1986 and 1986-2005 were digitized. The 2006- 2025 stand type map has been obtained from the institution regarding the digital state. Temporal and spatial analysis of the planning unit for the three plan periods revealed changes in the forest ecosystem over the past 50 years in terms of tree species, stands types, development ages, forests and forests. There is an increase of 2% (227.61 ha) in forest area over 50 years time. With the aid of GIS, it is possible to monitor, map and report on the changes that the large areas have spent over many years by saving time and labor.

**Keywords:** *Forest ecosystem, Drahna, temporal changes, spatial changes, GIS*



## EGE BÖLGESİ TAKI VE AKSESUARLARI

Sinan Şiveroğlu<sup>1</sup>, Rezzan Bora Koç<sup>2</sup>, Nebahat Esen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, El Sanatları Bölümü / Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı,  
Muğla

[sinansiveroglu@gmail.com](mailto:sinansiveroglu@gmail.com)

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, El Sanatları Bölümü / Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı,  
Muğla

[rezzanbora@gmail.com](mailto:rezzanbora@gmail.com)

<sup>3</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, El Sanatları Bölümü / Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı,  
Muğla

[n\\_nebahat@hotmail.com](mailto:n_nebahat@hotmail.com)

### Özet

Giyinmenin insanlığın varoluşundan günümüze yemek içmek kadar elzem olduğu bilinmektedir. Tarihsel süreçte birçok kültürün kılık kıyafeti incelendiğinde takı ve aksesuarların birbirini tamamlayıcı nesnelere olduğu görülmektedir. Takı ve aksesuarlar giyimde işlevsellik ve estetik değer taşımaktadır. Araştırmalar genişledikçe bu nesnelere bazı sembolik anlamlar yüklendiği de görülmektedir. Giysi ve aksesuarlar bir ülkenin yörenin özelliklerini belirleyen nesnelere sahiptir. Malzeme üretim teknikleri ve tasarımlardaki semboller Türk kültürünü ve sosyal yaşantısını inaçlarını taşımaktadır. İçinde bulunduğumuz anadolu toprakları birçok farklı kültürü barındırmış topraklardır. Bu birliktelik giyimde aksesuarda ve takılarda ürün ve görsel zenginlik yaratmaktadır. Bu araştırma içinde ege bölgesinde kullanılan takı ve aksesuarlar kullanım amaçları ve yerleri yapım teknikleri anlamları ile incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Takı Ege Bölgesi ,Giyim,*

### THE JEWELLERY AND ACCESSORIES OF EAGEAN REGION

### Abstract

It is known that clothing has a great importance as well as feasting. In historical process, when appearances of many cultures searched, it is seen that jewellery and accessories are mutually complementary. Jewellery and accossory have both functional and esthetic value. It is seen that, with the increasing researches, some symbolic meanings have been attributed to these objects. Clothes and jewellery are the objects which designate the properties of a country or territory. The techniques in producing a material and the symbols indesigns Show the culture of Turkish and theirsocial life and believes. Anatolia, in which we live, has held various cultures. This togetherness has caused visual richness in clothing, accessory and jewellery. In this research, the aim of jewellery and accessory in Eagean Region and their usage and techniques will be researched with their meanings.

**Keywords:** *Jewellery, Accossory, Eagean Reagon*



## GÜNEY EGE BÖLGESİ GELENEKSEL KADIN GIYSİLERİ

Sinan Şiveroğlu<sup>1</sup>, Nebahat Esen<sup>2</sup>, Rezzan Bora Koç<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, El Sanatları Bölümü / Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı,  
Muğla

[sinansiveroglu@gmail.com](mailto:sinansiveroglu@gmail.com)

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, El Sanatları Bölümü / Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı,  
Muğla

[n\\_nebahat@hotmail.com](mailto:n_nebahat@hotmail.com)

<sup>3</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, El Sanatları Bölümü / Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı,  
Muğla

[rezzanbora@gmail.com](mailto:rezzanbora@gmail.com)

### Özet

Türkmenlerin göç ettiği Güney Ege Bölgesi'nde, Türklerin Anadolu'ya gelişinden önce pek çok medeniyet kurulmuştur. Bu medeniyetlerin izleri çeşitli eserlerde görülmektedir. Güney Ege Bölgesinde, gerek önceki kültürlerin gerekse Türkmen kültürünün diğer sanat dallarına olduğu kadar giysilere de yansımaları kaçınılmaz olmuştur. Giysilerin sanatla çeşitli ilişkileri vardır. Renk seçimi, kumaş dokuması, aksesuarı ve tasarımı bunlara örnektir. Geleneksel kıyafetlerde renk ve motif benzerliği vardır. Türkmenler Anadolu'da yüzyıllar boyunca halılara, kilimlere, oyalara kendi kültürlerinden motifler vermişlerdir. Aynı şekilde kıyafetlerinde ve aksesuarlarında kültürlerinden izler görülür. Geleneksel kadın giysilerini etkileyen faktörler olmuştur. Kadın giysilerindeki çeşitlilikte bölgenin ekonomik, sosyal, coğrafi yapısı ve iklimi önemli rol oynar. Ayrıca bölgenin tarihsel geçmişi ve kültürü de giysilerin zenginliğine katkı sağlar. Bu araştırma içinde Güney Ege bölgesi Yörük Kadın Giysileri incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Yörük, Geleneksel, Giysi*

### TRADITIONAL CLOTHES WOMEN IN SOUTH EAGEAN REGION

#### Abstract

Before Turkish moved to Anatolia, There had been many civilizations in South Egean Region where Turkme migrated. The imprise of these civilizations has been seen in sev Seral works of art. In South Egean Region, it has been inevitable that Turkmens reflect on both the other art branches and clothing. Clothing has relatian with art. The choice of colors the twilling of fablic, acessoty and designing are examples for it. In traditional attires, there is a resemblance of colour and motif. Turkmens have given their cultural motifs to the carpets, rugs, embroideries for centuries. In the same manner, the reflection of their culture can be seen in their attires and accesories. There has been factors which effect the traditional clothes of women, the economy social life, geography and climate play asignficiant role. Besides, the historical background and the culture of the region has contributed to the richness of clothing their. In this research, the clothes of women in Soth Eagean Region will studied.

**Keywords:** *Yoruks, Traditional Clothing, Women*



## KESİRLİ MERTEBEDEN LİNEER DİFERANSİYEL DENKLEMLERİN NÜMERİK ÇÖZÜMLERİ ÜZERİNE

Sinem Gülşen<sup>1</sup>, Mustafa Gülsu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla

[sinemgulsen@posta.mu.edu.tr](mailto:sinemgulsen@posta.mu.edu.tr)

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Matematik Bölümü, Muğla

[mgulsu@mu.edu.tr](mailto:mgulsu@mu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada lineer kesirli diferansiyel denklemlerin yaklaşık çözümler için kesirli fark yöntemi kullanılmıştır. Lineer kesirli diferansiyel denklem,

$$\frac{d^m u}{dt^m} - a \frac{d^\alpha u}{dt^\alpha} - bu = f(t), \quad t > 0, \quad m - 1 < \alpha \leq m,$$

başlangıç değer koşulları ile

$$u^{(j)}(0) = c_j, \quad j = 0, 1, \dots, m - 1$$

şeklinde verilir. Burada  $c_j$ ,  $j = 0, 1, \dots, m - 1$  keyfi sabitlerdir. Yukarıdaki kesirli diferansiyel denklem  $m=1$  ve  $m=2$  için sırası ile kesirli mertebeden genişleme ve kesirli mertebeden salınım denklemi olarak adlandırılır. Önerilen yöntem gerçek fiziksel problemlerde çok hızlı bir şekilde yakınsayan gerçekçi çözümlerini sağlar. Kesirli mertebeden lineer diferansiyel denklemlerin çözümünde kullanılan kesirli fark yöntemi için Grünwald Letnikov kesirli türev tanımı kullanılmıştır. Kesirli fark yöntemi kullanılarak çözülen örnekler kesirli diferansiyel denklem için yöntemin doğruluğunu ve verimliliğini göstermektedir. Sayısal sonuçlar değerlendirildiğinde kesirli diferansiyel denklemlerin çözümü için kullanılan yöntemin yeteri kadar doğrulukta ve başarılı bir şekilde uygulandığı görülmektedir. Bu çalışmada yapılan tüm hesaplamalarda Maple15 ve Matlab paket programları kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaklaşım yöntemi, Grünwald Letnikov Kesirli Türevleri, Kesirli Fark Yöntemi, Kesirli Diferansiyel Denklem

### ON NUMERICAL SOLUTIONS OF LINEAR FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATIONS

#### Abstract

In this study, the basic ideas of the fractional difference method are developed and applied to the

$$\frac{d^m u}{dt^m} - a \frac{d^\alpha u}{dt^\alpha} - bu = f(t), \quad t > 0, \quad m - 1 < \alpha \leq m,$$

linear fractional differential equation with the initial conditions,

$$u^{(j)}(0) = c_j, \quad j = 0, 1, \dots, m - 1$$

where  $c_j$ ,  $j = 0, 1, \dots, m - 1$ , are arbitrary constants.





This fractional differential equation are defined composite fractional relaxation and composite fractional oscillation equation when  $m=1$  and  $m=2$ , respectively. Suggestion method provide more realistic series solutions that converge very rapidly in real physical problems. By the use of Grünwald Letnikov approximation to the fractional derivative we propose the fractional difference method. The examples given show the accuracy and efficiency of the method for fractional differential equation. Numerical results show that the present method can be successfully applied to solve fractional differential equations at high accuracy.

**Keywords:** *Approximation Method, Grünwald Letnikov Fractional Derivative, Fractional Difference Method, Fractional Differential Equations*



## TÜRKİYE'DE BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ MEVCUT DURUM ANALİZİ VE İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Harun Gezici<sup>1</sup>, Yılmaz Güven<sup>2</sup>, Ercan Coşgun<sup>3</sup>, Eray Yılmazlar<sup>4</sup>, Sıtkı Kocaoğlu<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[harun.gezici@klu.edu.tr](mailto:harun.gezici@klu.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[yilmaz.guven@klu.edu.tr](mailto:yilmaz.guven@klu.edu.tr)

<sup>3</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[ercancoşgun@klu.edu.tr](mailto:ercancoşgun@klu.edu.tr)

<sup>4</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[eray.yilmazlar@klu.edu.tr](mailto:eray.yilmazlar@klu.edu.tr)

<sup>5</sup> Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[sitki.kocaoglu@klu.edu.tr](mailto:sitki.kocaoglu@klu.edu.tr)

### Özet

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programı Meslek Yüksekokulları Elektronik ve Otomasyon Bölümü altında yer alan 7 programdan biridir. Tıp alanında ve biyolojik bilimlerde kullanılan alet ve cihazların montajı, kullanımı, bakım ve onarımı alanında çalışacak elemanları yetiştirmeyi amaçlayan bu program mezunlarına Biyomedikal Cihaz Teknikeri ünvanı verilmektedir. Aynı bölümde yer alan Elektronik Teknolojisi ve Mekatronik programları devlet ve vakıf üniversitelerinde fazlasıyla yaygınlaşmışken Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı açılmasına üniversiteler temkinli yaklaşmaktadır.

Bu çalışmada Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programının mevcut durumları kontenjanlar, laboratuvar gereksinimleri öğretim elemanı gereksinimleri ve öğretim planları açısından incelenmiştir. Mezunlarının iş bulma imkanları yüksek olan bu programın yaygınlaştırılabilmesi ve daha iyi eğitim sunulabilmesi için yapılması gerekenler araştırılmıştır. Bu programın yaygınlaşması ile özellikle tıbbi alanda kullanılan yüksek maliyetli teknolojik cihazların kullanım, bakım ve onarımını yapabilecek ara elemanlar devlet hastaneleri ve özel hastanelerde sağlık sektörüne önemli katkılar sağlayabileceklerdir.

**Anahtar Kelimeler:** *Biyomedikal Cihaz Teknolojisi, Tıbbi Cihazlar, Elektronik ve Otomasyon*

### CURRENT SITUATION ANALYSIS AND PROPOSED IMPROVEMENT SOLUTIONS OF BIOMEDICAL DEVICE TECHNOLOGY PROGRAM IN TURKEY

#### Abstract

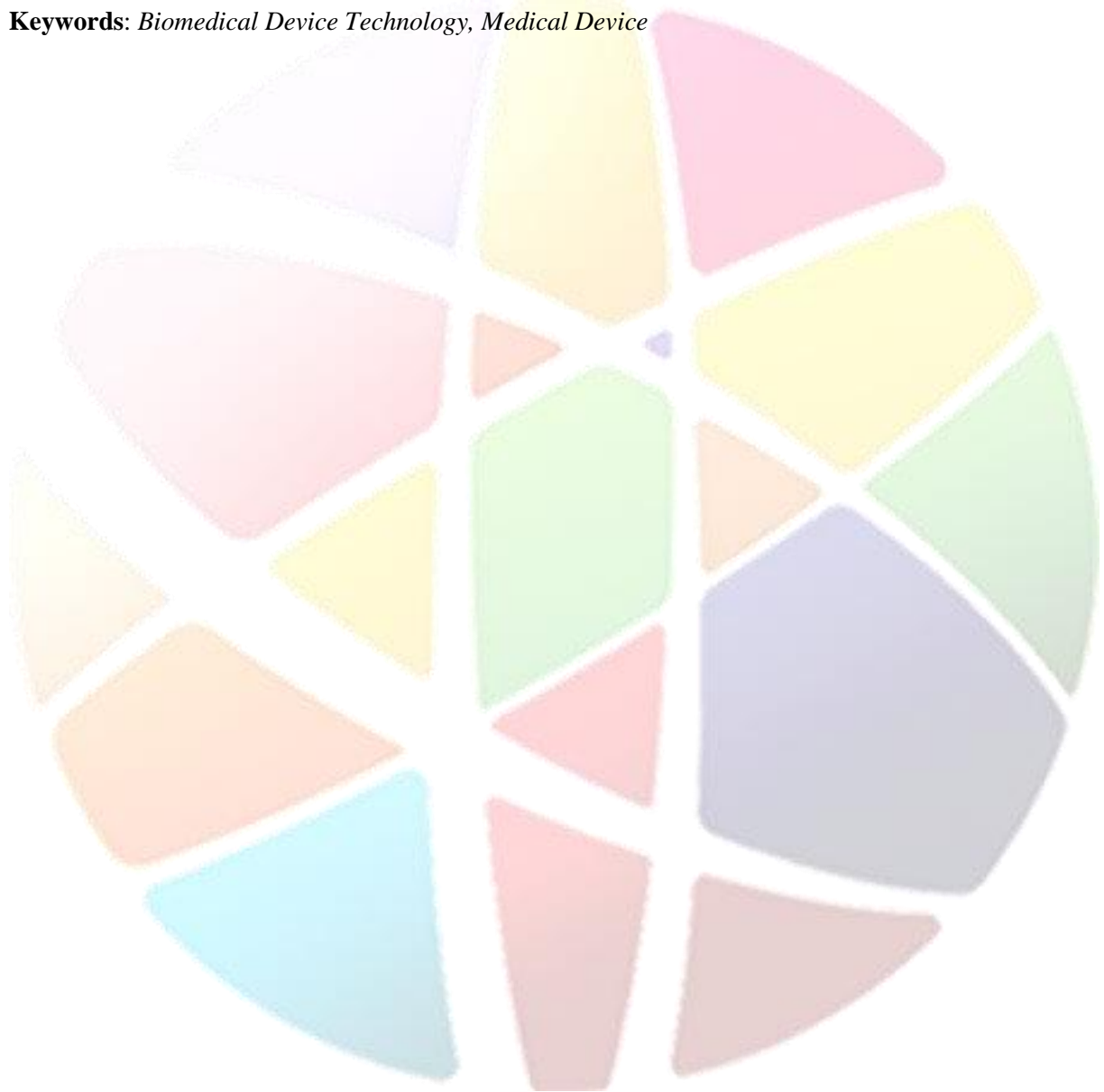
The Biomedical Device Technology program is one of the seven programs under the Electronics and Automation Department of Vocational Schools. Biomedical Instrument Technician is awarded to the graduates of this program who aim to train the members who will work in the field of installation, use, maintenance and repair of instruments and devices used in medicine and biological sciences. Universities are cautious about the opening of the Biomedical Device Technology Program while the



Electronic Technology and Mechatronics programs in the same department are becoming widespread in state and foundation universities.

In this study, the current situation of the Biomedical Device Technology program has been examined in terms of quotas, laboratory requirements, teaching staff requirements and teaching plans. What to do in order to be able to disseminate this program with high employment opportunities and to provide better education has been researched. The widespread adoption of this program will provide significant contributions to the healthcare sector for state and private hospitals, especially those who can use, maintain and repair high-cost technological devices used in the medical field.

**Keywords:** *Biomedical Device Technology, Medical Device*



## MATEMATİK TARİHİNİN MATEMATİK EĞİTİMİNDE KULLANIMI ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN ANALİZİ

Suphi Önder Bütüner<sup>1</sup>, Adnan Baki<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi, Fen ve Matematik Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi, Yozgat,

[s.onder.butuner@bozok.edu.tr](mailto:s.onder.butuner@bozok.edu.tr)

<sup>2</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen ve Matematik Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi,

[abaki@ktu.edu.tr](mailto:abaki@ktu.edu.tr)

### Özet

Bu araştırmanın amacı, matematik tarihinin kullanımı üzerine yapılan çalışmalarının meta sentez yöntemi kullanılarak analiz edilmesidir. Araştırmada 2000-2015 yılları arasında yayınlanmış olan ve dahil edilme kriterlerine uygun olan 52 adet çalışma analize dahil edilmiştir. Bu çalışmalardan 32'si makale, 13'ü yüksek lisans tezi, 7'si doktora tezidir. Çalışmalar, Karadeniz Teknik Üniversitesi ve Bozok Üniversitesi kütüphanelerinin abone oldukları veri tabanlarından ulaşılmıştır. Her bir çalışma, çalışmanın tipi ve amacı, yöntemi, örnekleme, veri toplama araçları ve elde edilen sonuçlar açısından kodlanmıştır. Zamana bağlı araştırmacı kodlayıcı güvenilirliği 0,93 olarak bulunmuştur. Elde edilen bulgular, tablo ve grafikler kullanılarak gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Matematik tarihi, Meta sentez, İçerik analizi*

### THE ANALYSIS OF STUDIES ON THE USE OF THE HISTORY OF MATHEMATICS IN MATHEMATICS EDUCATION

### Abstract

The purpose of this study is to analyze studies on the use of history of mathematics by using the meta synthesis method. A total of 52 studies conducted between 2000-2015, which met the inclusion criteria, were included in the analysis. Of these studies, 32 were articles, 13 were master`s theses, and 7 were doctoral dissertations. These studies were reached on the databases which Karadeniz Technical and Bozok University libraries subscribed to. Each study was coded based on its type and purpose, method, sample, data collection tools and the results obtained. Time dependent researcher coder reliability was 0,93. The findings obtained were shown in tables and graphs.

**Keywords:** *History of mathematics, Meta synthesis, Content analysis*





## APİTERAPİ VE İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Süheyla Biriz Duman<sup>1</sup>, Gülsüm Yıldız<sup>2</sup>, Ayhan Altıntaş<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Sağlık Hizmetleri MYO / Tıbbi Tanıtım Ve Pazarlama Programı,  
Tokat

[suheylabiriz.duman@gop.edu.tr](mailto:suheylabiriz.duman@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> Anadolu Üniversitesi, Eczacılık / Farmakognozi, Eskişehir

[gulsumyildiz@anadolu.edu.tr](mailto:gulsumyildiz@anadolu.edu.tr)

<sup>3</sup> Anadolu Üniversitesi, Eczacılık / Farmakognozi, Eskişehir

[aaltinta@anadolu.edu.tr](mailto:aaltinta@anadolu.edu.tr)

### Özet

Apiterapi, bal arısından (*Apis mellifera* L.) elde edilen ürünler ile birçok hastalığın tedavisinde ve profilaksisinde kullanılmaktadır. Bu ürünler arı ekmeği (bee bread), balmumu, polen, propolis, arı zehirinin, bal ve arı sütü olarak sıralanabilir. Arıların fizyolojik olarak ürettiği ürünlerin besin olarak tüketiminin yanında tıbbi olarak geniş kullanım alanları mevcuttur. Bu literatür taramasında sıkça ele alınan arı ürünleri olan bal, polen, arı sütünün yanı sıra arı ekmeği, balmumu ve arı zehirinin tedavide kullanımlarını değerlendirmek amaçlanmıştır. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Kütüphanesi ve Anadolu Üniversitesi Kütüphanesi elektronik veri tabanı üzerinden Medline, Google Akademi, Sciencedirect taraması ile yayımlanmış birçok ulusal ve uluslararası makaleye ulaşıldı. Bu incelemeler sonucunda, balın; yara ve yanıkların, kronik sindirim sistemi hastalıklarında tedavi amacıyla, arı ekmeğinin kansızlığın tedavisine yardımcı etkisi olduğu, kolit ve gastrit gibi rahatsızlıkların tedavisinde de olumlu sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Polenin, inatçı ishalleri tedavi ettiği, prostat hastalarında iyileştirici etki yaptığı, deri ve göz kapağı iltihaplarını önlediği, solunum yolu hastalıkları ve iltihaplarının iyileştirilmesinde faydalı olduğu; arı sütünün viral enfeksiyonlara karşı direncin artırılmasında, damar sertliği, deri rahatsızlıklarının tedavisinde kullanıldığı bildirilmiştir. Dermatoloji ve kozmetik alanlarda propolis ve ekstraktları yaygın olarak kullanılmaktadır. Propolisin doku üzerindeki etkileri araştırılarak antimikrobik ve fungisidal özellikleri tespit edilmiştir. Arı zehri göğüs hastalıkları, kardiyovasküler sistem hastalıkları (hipertansiyon), nörolojik bozukluklar (migren), fizik tedavi (artralji), otoimmün hastalıklar, psikiyatrik bozukluklar gibi durumlarda; balmumu, *Staphylococcus aureus* ve *Candida albicans* tedavisi, hemoroid ve anal fissür, atopik dermatit ve sedef hastalığı tedavisi, yanık tedavisi tedavisinde kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada arı ürünlerinin apiterapik amaçla kullanımı derlenmiş ve yaygın bir kullanım alanına sahip olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Apiterapi, Arı Ekmeği, Arı sütü, Arı zehri, Balmumu.*

## APITERAPY AND ITS EFFECTS ON HUMAN HEALTH

### Abstract

Apitherapy is used for the treatment and prophylaxis of many diseases with products obtained from honey (*Apis mellifera* L.). These products can be listed as bee bread, beeswax, pollen, propolis, bee venom, honey and bee milk. Physiologically produced products of bees have a wide range of medicinal uses as well as food consumption. In this literature review, it was aimed to evaluate the therapeutic uses of bee products such as honey, pollen, bee sow, bee bread, beeswax and bee venom which are frequently discussed. Gaziosmanpaşa University Library and Anadolu University Library have been obtained through electronic databases in many national and international articles published by Medline, Google Academy, Sciencedirect scanning. As a result of these examinations, honey; It



has been found that wounds and burns are beneficial for the treatment of diseases of the chronic digestive system, that bee bread is an adjunct to the treatment of anemia, and also for the treatment of diseases such as colitis and gastritis. Pollen is useful for treating obstinate diarrhea, improving healing in prostate patients, preventing skin and eyelid inflammation, improving respiratory tract infections and inflammation; Has been reported to be used to increase resistance to viral infections, to treat arteriosclerosis and skin disorders. Propolis and extracts are widely used in dermatological and cosmetic fields. It is used in cases such as bee venom to heart chest diseases, cardiovascular system disorders (hypertension), neurological disorders (migraine), physical therapy (arthralgia), autoimmune diseases, psychiatric disorders; beeswax, Staphylococcus aureus and Candida albicans treatment, hemorrhoids and anal fissure, atopic dermatitis and psoriasis treatment is used in the treatment of burns. In this study, the use of bee products for apitherapical purposes has been compiled and found to have a widespread use.

**Keywords:** *Apiterapi, Bee bread, Bee milk, Bee venom, Beeswax*



## ***SORBUS DOMESTICA L.*' NINTÜRKİYE' DEKİ GELENEKSEL KULLANIMI**

**Süheyla Biriz DUMAN<sup>1</sup>, Gülsüm YILDIZ<sup>2</sup>, Neşe KIRIMER<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Sağlık Hizmetleri MYO / Tıbbi Tanıtım Ve Pazarlama Programı,  
Tokat

[suheylabiriz.duman@gop.edu.tr](mailto:suheylabiriz.duman@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Anadolu Üniversitesi, Eczacılık / Farmakognozi, Eskişehir

[gulsumyildiz@anadolu.edu.tr](mailto:gulsumyildiz@anadolu.edu.tr)

<sup>3</sup>Anadolu Üniversitesi, Eczacılık / Farmakognozi, Eskişehir

[nkirimer@anadolu.edu.tr](mailto:nkirimer@anadolu.edu.tr)

### **Özet**

Türkiye coğrafi konumu ve iklim koşulları dolayısı ile oldukça geniş floraya ev sahipliği yapmaktadır. İnsanoğlu yüzyıllardır bu bitkilerle etkileşim halindedir ve bitkileri gıda, boya, mistik, süs, giyim ve şifa gibi birçok farklı amaçla ve değişik şekillerde kullanmaktadır. Rosaceae familyasına ait olan *Sorbus domestica* L. bu bitkilerden biridir. Bitkinin Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde 'Üvez', 'Övez', 'Hurma' ve 'Ahlat Ağacı' gibi isimler ile bilinmektedir. *S. domestica* ülkemizin çeşitli bölgelerinde halk arasında; yaprakları dekoksasyon ve meyveleri ise infüzyon ve turşu şeklinde ya da doğrudan tüketilerek prostatit, diyabet, nefrit, safra kesesi rahatsızlıkları, diyare, gastrit ve aft tedavisinde ve kolesterol düşürücü olarak kullanımı mevcuttur. Çalışmamızda *S. domestica*'nın Türkiye'de halk arasındaki kullanımları Gaziosmanpaşa Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi Kütüphanesi yayınları ve elektronik veritabanları taranarak derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Sorbus domestica*, Ahlat Ağacı, Geleneksel Kullanım, Türkiye.

### **TRADITIONAL USE OF *SORBUS DOMESTICA L.* IN TURKEY**

#### **Abstract**

Due to its geographical location and climate conditions, Turkey is hosting a very large flora. Mankind has been interacting with these plants for centuries and uses plants for a variety of purposes and in various forms such as food, paint, mystic, ornament, clothing and healing. *Sorbus domestica* L., belonging to the family Rosaceae, is one of these plants. The plant is known in various regions of Turkey with names such as 'Üvez', 'Övez', 'Hurma' and 'Ahlat Ağacı'. *S. domestica*, among the population in various regions of country; leaves are used in the form of decoction and fruit in the form of infusions and pickles or directly consumed in the treatment of prostatitis, diabetes, nephritis, biliary cirrhosis, diarrhea, gastritis and aft and as a cholesterol lowering agent. In our study, the use of *S. domestica* in the public in Turkey was compiled by scanning Gaziosmanpaşa University and Anadolu University Library publications and electronic databases.

**Keywords:** *Sorbus domestica*, Ahlat Tree, Traditional Use, Turkey.





## GENELLEŞTİRİLMİŞ NÖRLUND TOPLANABİLİRLİLİK İLE MUTLAK GENELLEŞTİRİLMİŞ NÖRLUND TOPLANABİLİRLİĞİN CAUCHY ÇARPIMI

Şaban Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri, Tokat, Türkiye

[saban.yilmaz@gop.edu.tr](mailto:saban.yilmaz@gop.edu.tr)

### Özet

Diziler yakınsak, ıraksak ve sınırlı diziler olmak üzere sınıflandırılır. İraksak dizileri yakınsak dizilere dönüştürülmesi, yakınsak dizininde limitinin korunmasına regülülerlilik denir. Dizilerin regülülerliliği toplanabilme teorisini oluşturmaktadır. Toplanabilme teorisi, diziden diziye, diziden seriye, seriden diziye ve seriden seriye dönüşümler olmak üzere dört aşamada incelenir. Diziler arası dönüşüm bir takım yöntemlerle yapılmaktadır. Bu yöntemlerden bazıları, Cesa'ro toplanabilirlik, Riesz toplanabilirlik, Nörlund toplanabilirlik, Borel toplanabilirlik, Hölder toplanabilirlik ve Abel toplanabilirliktir. Genelleştirilmiş Nörlund toplanabilirlik; Cesa'ro toplanabilirlik, Riesz Toplanabilirlik, Nörlund toplanabilirliklerin genelidir. Genelleştirilmiş Nörlund toplanabilirliğin terimlerinin arasındaki farkların toplamına mutlak genelleştirilmiş Nörlund toplanabilirlik denir. Bu çalışmada genelleştirilmiş Nörlund toplanabilirlik ile mutlak genelleştirilmiş Nörlund toplanabilirliğin Cauchy çarpımı yapıldığında elde edilen sonuçlar izlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Genelleştirilmiş Nörlund Toplanabilirlik, Abel Toplanabilirlik, Riesz Toplanabilirlik*

### ABSOLUTE GENERALIZED NÖRLUND SUMMABILITY CAUCHY PRODUCT WITH GENERALIZED NÖRLUND SUMMABILITY

#### Abstract

The sequences are classified as convergent, divergent and limited. Converting divergent sequences to convergent sequences is called regulability to converge to the same point in the convergent sequence. The regularity of the sequences constitutes the summation theorem. The theory of summation is examined in four stages: sequence to equence, serial to sequence, sequence to serial, and serial to serial. Inter-sequence transformation is done in a number of ways. Some of these methods are Cesa'ro summability, Riesz summability, Nörlund summability, Borel summability, Hölder summability and Abel summability. Generalized Nörlund summability; Cesa'ro summability, Riesz summability, Nörlund summability are generalized. The sum of the differences between the terms of the generalized Nörlund summability is called absolute generalized Nörlund summability. In this study, the results obtained when generalized Nörlund summability and the Cauchy product of absolute generalized Nörlund summability were performed.

**Keywords:** *Generalized Nörlund Summability, Abel Summability, Riesz Summability*





## İKİ TANE TERS GENELLEŞTİRİLMİŞ NÖRLUND TOPLANABİLİRLİLİĞİN CAUCHY ÇARPIMI

Şaban Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri, Tokat, Türkiye

[saban.yilmaz@gop.edu.tr](mailto:saban.yilmaz@gop.edu.tr)

### Özet

Toplam sembolü biçiminde yazılan bir dizinin, genel teriminin  $n$ . teriminin çekilerek yeniden yazılmasına o dizinin tersi adı verilir. Toplanabilme teoresinin temel dönüşüm dizisi olan Cesa'ro toplanabilirlik ve Riesz toplanabilirliğin terslerini bulmak oldukça kolaydır. Ama Nörlund toplanabilirlik çeşitli şartlar altında mümkündür. Nörlund toplanabilirliğin tersini ilk olarak 1942 yılında M. Means tarafından yapıldığı görülmektedir. Diziler arası dönüşüm şartlarından biri olan genelleştirilmiş Nörlund toplanabilirliğin tersi, 1989 yılında J.R. Nurcombe tarafından çeşitli şartlar altında tanımlandığını göstermiştir. Bir ırksak diziyi yakınsak diziye dönüştürülmesi ve yakınsak dizinin limitini korunmasına regülerlik denir. Bu çalışmada verilen iki tane ters genelleştirilmiş Nörlund toplanabilirliğin yakınsak olma durumunda Cauchy çarpımlarının regüler olup olmadıkları incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Genelleştirilmiş Nörlund Toplanabilirlik, Riesz Toplanabilirlik, Cesa'ro Toplanabilirlik.*

### CAUCHY MULTIPLICITY OF TWO-DIMENSIONAL INVERSE GENERALIZED NÖRLUND SUMMABILITY

#### Abstract

For a sequence written in the form of a total symbol, the general term  $n$ . The rewriting of the term is called the reverse of that sequence. It is quite easy to find Cesa'ro summability and reversibility of Riesz summability, which is the basic transformation of aggregation theory. But Nörlund summability is possible under various conditions. The reversal of the aggregability of Nörlund is first seen by M. Means in 1942. The inverse of the generalized Nörlund summability of convergence, which is one of the conditions of inter-sequence transformation, has been identified by J. R. Nurcombe in 1989 under various conditions. It is called regularity in order to convert a divergent sequence into a convergent sequence and maintain the limit of the convergent sequence. In this study, we have examined whether the Cauchy products are regular in the case of convergence of the two inverse generalized Nörlund summability.

**Keywords:** *Generalized Nörlund Summability, Riesz Summability, Cesa'ro Summability.*



## KAFESLER ÜZERİNDE N-(F,G) TÜREVLERİN HESAPLANMASI

Şahin Ceran<sup>1</sup>, Utku Pehlivan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Matematik Bölümü, Denizli

[sceran@pau.edu.tr](mailto:sceran@pau.edu.tr)

<sup>2</sup> Pamukkale Üniversitesi, Matematik Bölümü, Denizli

[utkuphlvn@hotmail.com](mailto:utkuphlvn@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, kafes üzerindeki üç (f,g) türev hesaplamayı genelleştirerek kafes üzerinde n-(f,g)-türev hesabı kavramını vereceğiz. İzoton n-(f,g)-türev hesabını tanımlayacağız ve izotonluk hakkında bazı ilginç sonuçlar vereceğiz. n-(f,g)-türevleri hesaplayarak, dağılmalı ve izoton kafesleri karakterize edeceğiz. Halkalardaki türev kafeslere uygulanır.

**Anahtar Kelimeler:** Kafes, Türev, n-(f,g)-türev hesaplama

### PERMUTING N-(F,G) DERIVATIONS ON LATTICES

#### Abstract

In this paper as a generalization of permuting tri (f,g)-derivation on a lattice we introduced the notion of permuting n-(f,g)-derivation of a lattice. We defined the isotone permuting n-(f,g)-derivation and got some interesting results about isotone. We characterized the distributive and isotone lattices by permuting n-(f,g)-derivation. The derivation in rings is applied to lattice.

**Keywords:** Lattice, Derivation, Permuting n-(f,g)-derivation.



## ESKİ DÜZCE EVİNİN FARKLI KÜLTÜRLERLE GÜNÜMÜZDE YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Alper Bideci<sup>1</sup>, Şahranur Kapoğlu<sup>2</sup>, Tansu Güç<sup>3</sup>, Melike Taşkaya<sup>4</sup>, Merve Soy<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[alperbideci@duzce.edu.tr](mailto:alperbideci@duzce.edu.tr)

<sup>2</sup> Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[sahranurkapoglu@hotmail.com](mailto:sahranurkapoglu@hotmail.com)

<sup>3</sup> Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[guctansu36@gmail.com](mailto:guctansu36@gmail.com)

<sup>4</sup> Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[melikee.taskaya@gmail.com](mailto:melikee.taskaya@gmail.com)

<sup>5</sup> Düzce Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce

[merve-soy@hotmail.com](mailto:merve-soy@hotmail.com)

### Özet

Düzce'nin yerleşim tarihi MÖ 1390-800 yılları arasında hüküm süren Hitit ( Eti ) Medeniyetine kadar dayanmaktadır. Zamana meydan okuyarak günümüze kadar ulaşan tarihi Düzce evleri yapısal açıdan korunması gereken yapılar arasındadır. Bu yapılar dış etkenler ve yangınlar yüzünden giderek azalmakta, hızlı kentleşmenin getirdiği sorunlar da eklenince yok olma aşamasına gelmektedirler. Bu amaçla, Düzce ili Merkez ilçesinde bulunan yapının yeniden değerlendirilerek günümüze kazandırılabilmesi için çalışma yapılmıştır. Çalışmada Düzce ili merkez ilçesinde 105 ada 2 parselde bulunan yapı tercih edilmiştir. Düzce ili merkezi genelinde nüfus olarak daha fazla bulunan laz, abhaza ve gürcü etnik kökenli kültürler göz önüne alınarak öneri sunulmuştur. Böylelikle yapının özellikleri korunması ve işlevi değiştirilerek günümüze kültür evi olarak kazandırılması sağlanmış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Farklı Kültür, Eski Düzce, Kültür Evi*

### INTERPRET AN OLD DÜZCE HOUSE WITH DIFFERENT ETHNIC CULTURES TODAY

The date settlement of Düzce is based on Hittite (Eti) civilization which ruled between 1390 and 800 BC. Düzce houses is extant houses which is one of the structures that need to be protected from the structural point of view. These structures decrease because of external factors and fires, almost become extinct with rapid urbanization. For this purpose, this study carried on for regaining building where is placed on center county of Düzce. In this study, building was preferred which is placed 105 block-2 plot in center county of Düzce. Suggetion is offered in view of the fact that cultures Laz, Abkhazian and Georgian-origin in general of Düzce. Thus, structure will be regain by changing maitain its properties and functions.

**Keywords:** *Different Culture, Old Düzce, Culture House*





## FOTOAKUSTİK ETKİ KAYNAKLI BASINÇIN ALGILAYICI UYGULAMALARINDA PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ

Timuçin Emre Tabaru<sup>1</sup>, Şekip Esat Hayber<sup>2</sup>, Ömer Galip Saraçoğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Klinik Mühendisliği Araştırma ve Uygulama Merkezi, Kayseri

[etabaru@erciyes.edu.tr](mailto:etabaru@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırşehir

[sehayber@ahievran.edu.tr](mailto:sehayber@ahievran.edu.tr)

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü, Kayseri

[saracog@erciyes.edu.tr](mailto:saracog@erciyes.edu.tr)

### Özet

Fotoakustik (FA) yöntemler optik soğurma teknikleri ile karşılaştırıldığında, yüksek algılama hassasiyeti gibi önemli bir avantajı da beraberinde sunarlar. Bu sebeple özellikle gıda endüstrisinde içerik analizi, sağlık sektöründe görüntüleme, atmosferik olaylarda basınç ve nem tespiti gibi uygulamalarda kullanılmaktadır.

FA tekniği güncel ölçümlerde termoelastik süreç olarak adlandırılmaktadır. Bu sürecin asıl mekanizması, bir soğurucu ortama düşük enerji seviyeli lazer darbeleri uygulanmasıdır. Bu darbelerin gücü, malzemenin kimyasal yapısını bozmayacak ve ayrıca buharlaşma oluşturmayacak değerlerde seçilir. Malzeme tarafından soğurulan ışık enerjisi, ısı enerjisine çevrilerek, ışınlanan bölgenin sıcaklığının artmasına sebep olur. Bu sıcaklık artışı ortamda genişlemeye ve sıkışmaya yol açan bir gerilme üretir. Bu gerilme termoelastik akustik basınç dalgasını oluşturur ve bu dalga dışa doğru yayılır. Bu dalganın karakteristiği maddenin optik soğurma sabiti, termal genişleme sabiti, özgül ısı ve ses hızı gibi fiziksel parametreleri tarafından belirlenir. Akustik dalganın genliği, soğurulan enerji yoğunluğu ile doğru orantılı iken dalganın biçimi, lazer parametreleri ve sınır koşullarına bağlıdır.

Madde içeriğinde herhangi bir değişme meydana geldiğinde oluşan akustik basınç dalgası bu değişimden etkilenir. Bu değişikliğin algılanması, değişikliğe sebep olan parametre ile ilişkilendirildiğinde bir akustik algılama düzeneği oluşturulmuş olur.

Bu çalışmada FA etkinin ortamda oluşturduğu basınç değişimini Fabry-Perot Fotoakustik (FPFA) sensörle algılanmak için gerekli parametreleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar için bir algoritma geliştirilmiş ve yazılım haline dönüştürülmüştür. FA etki ve bu etkinin oluşturduğu basınç değerlerinin belirlenmesi için algılayıcı konum ve parametrelerinin seçilmesi çok sayıda hesaplamaların birbirleri ile eş zamanlı yapılmasını gerektirir. Ayrıca birçok parametrenin birbirleri üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi zorlu bir işlem yüküdür. FPFA sensör hesaplamalarında üç ana bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerden birincisi, akustik basınç dalgasının oluşturulmasını içeren termoelastik süreçlerdir. İkincisi, dalganın algılayıcı diyafram üzerine etkisini inceleyen diyafram dinamik titreşim analizidir. Sonuncusu ise diyaframda meydana gelen değişimin optik sinyal üzerine etkisini inceleyen Fabry-Perot interferometresinden (optik girişim teorisi) oluşmaktadır.

Geliştirilen yazılım ile çoklu hesaplamalar hızlı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Parametrelerin birbirleriyle olan ilişkisinden kavramsal tasarımda faydalanılmıştır. Bu sayede FA dalganın değişen ortam koşullarıyla modüle edilmesi sağlanmış olur. Dalgadaki bu değişiklikleri algılayacak algılayıcının; konumu, geometrik boyutu, malzeme özellikleri ve kullanılan optik kaynak parametrelerinin seçilmesi sağlanmıştır.





**Anahtar Kelimeler:** *Fotoakustik (FA) etki, Termoelastik süreç, Fabry-Perot interferometresi, Akustik algılayıcılar*

Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından FDK-2016-6811 ve FDK-2016-6815 nolu projeler ile desteklenmiştir.

## **INFLUENCE OF PRESSURE CAUSED BY THE PHOTOACOUSTIC EFFECT ON PARAMETERS IN SENSING APPLICATIONS**

### **Abstract**

When compared with optical absorption techniques, photoacoustic (PA) methods offer a significant advantage, such as high detection sensitivity. For this reason, it is used in such applications that content analysis in the food industry, imaging in the health sector, and pressure/humidity detection during atmospheric phenomena.

The PA method is called the thermoelastic process in current measurements. The main mechanism of this process is implementing of low energy level laser pulses to an absorbent media. The power of these pulses is chosen not to break down in the chemical structure of the material and also to avoid evaporation. The light energy absorbed by the material is converted to heat energy, which causes the temperature of the irradiated region to increase. This temperature increase produces a stress that causes expansion and shrinkage in the media. This stress forms the thermoelastic acoustic pressure wave and this wave propagates outwardly. The characteristic of this acoustic wave is determined by the physical parameters of the material such as optical absorption constant, thermal expansion constant, specific heat and velocity of the sound. While the amplitude of the acoustic wave is directly proportional to the absorbed energy density, the shape of the wave depends on the laser parameters and boundary conditions. When any change in the substance content occurs, the acoustic pressure wave is affected by this change. An acoustic detection scheme is created when the sensing of this change is associated with the parameter causing the change.

In this study, the parameters required to detect the pressure change in the media caused by the PA effect with the help of the Fabry-Perot Photoacoustic (FPPA) sensor are calculated. An algorithm for these calculations has been developed and converted into software. A large number of simultaneously calculations is needed for selection of the sensor position, the parameters to determine the PA effect, and the pressure values generated by this effect. Moreover, evaluating the effects of many parameters on each other is a challenging process. FPPA sensor calculations have three main sections. The first of these is thermoelastic processes involving the formation of acoustic pressure waves. The second is the dynamic vibration analysis of the diaphragm, which examines the effect of the wave on the diaphragm. The latter consists of the Fabry-Perot interferometer (optical interference theory) which examines the effect of the change in the diaphragm on the optical signal.

With the help of the developed software, multiple calculations have been done quickly. The relationship of parameters to each other has been exploited in conceptual design. In this way, the PA is modulated by changing ambient conditions. The position, geometric dimension, material properties and optic source parameters used for the sensor which detect these changes in the wave are provided.

**Keywords:** *Photoacoustic (PA) effect, Thermoelastic process, Fabry-Perot interferometer, Acoustic sensors*

This study was supported with projects FDK-2016-6811 and FDK-2016-6815 by Erciyes University Scientific Research Projects (BAP).



## ERBİYUM VE İTERBİYUM KATKILAMASI İLE BİZMUT TABANLI ELEKTROSERAMİKLERİN SOL-JEL PECHİNİ YÖNTEMİYLE ÜRETİLMESİ VE YAPILARININ ANALİZİ

Şenel ÇOBANER<sup>1</sup>, Serdar YILMAZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Nanoteknoloji ve İleri Malzemeler Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

[senelcobaner@gmail.com](mailto:senelcobaner@gmail.com)

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi, Fizik Bölümü, Mersin, Türkiye

[syilmaz@mersin.edu.tr](mailto:syilmaz@mersin.edu.tr)

### Özet

Bizmut tabanlı katı elektrolitler, elektriksel verimlerinden dolayı iyonik iletken seramiklerin kullanıldığı alanlarda güçlü bir alternatif malzemedir. Bu malzemelerin katkılama yoluyla özelliklerinin iyileştirilmesi ve tekli faza sahip olanların üretim süreçlerinin açıklanması çalışmaları güncelliğini yitirmeyen konulardır. Bu çalışmada da özellikle enerji alanında kullanılabilir yeni tip tekli faza sahip Bizmut tabanlı katkılı malzemelerin üretilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için  $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  içerisine  $\text{Er}(\text{NO}_3)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  ve  $\text{Yb}(\text{NO}_3)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  katkılanarak çok sayıda ve gruplar halinde  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  tabanlı nano boyutta tozlar Sol-Jel Pechini yöntemiyle sentezlenmiştir. Bu tozlardan katielektrolitler üretilerek, kristal yapıları ve sıcaklığa bağlı yapısal değişimleri belirlenmiş, elde edilen sonuçlar çeşitli özelliklerine göre sınıflandırılarak, katkı miktarı, sıcaklık gibi çeşitli parametrelerin sonuca olan etkileri ortaya konulmuştur. Sentezleme çalışmalarında sol- jel tekniği hem inorganik hem de organik-inorganik hibrit polimerlerin elde edilmesinde çok kullanışlı bir yöntemdir. Pechini yöntemi ise sol-jel yönteminin gelişmiş bir biçimi olup bu teknik diğer yöntemlere kıyasla toz ürün elde etmede avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajlardan bazıları; moleküler seviyede homojen karışım uygulanabilmesi, üniform yapılı ürün elde edilebilmesi, sitokiyometrik kontrolün iyi yapılabilmesi, düşük süreç sıcaklığı, aktif toz ürün elde edilebilmesi ve nano boyutlarda ürün elde edilebilmesidir. Bu amaçla çözelti  $120^\circ\text{C}$  sıcaklıkta 24 saat süreyle etüvde bekletilerek kurutulması sağlanmış ve tozlar ağız havanda öğütülerek  $600^\circ\text{C}$  de 12 saat süreyle sinterleme işlemi uygulanmıştır. Sentezlenen numunelere XRD analizi yapılmış, elde edilen veriler indisenerek fazları belirlenmiştir. Bunlar arasında tek fazlı olan numuneler tespit edilmiştir. DTA ve TGA termal analizleri yapılarak numunelerin faz geçişleri ve bunların hangi sıcaklıklarda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Elde edilen fazların örgü parametreleri tablo halinde verilmiş, örgü parametresinin katkı miktarına bağlı değişimi grafiklerle gösterilmiştir. Çalışma sonucunda tekli faza sahip malzeme üretim aşamaları açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Katı elektrolitler, Elektroseramikler, Bizmut oksit, Sol-jel, Pechini yöntemi.

Bu çalışma, Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2017-2-TP2-2434 nolu proje ile desteklenmiştir.

### PRODUCTION OF BISMUTH BASED ELECTROCERAMICS WITH ERBIUM AND YTTERBIUM DOPING WITH SOL-GEL PECHINI METHOD AND ANALYSIS OF THEIR STRUCTURE

#### Abstract

Bismuth based solid electrolytes are a strong alternative material in areas where ionic conductive ceramics are used because of their electrical efficiency. Studies of enhancing the characteristics of these materials through doping and explanation of the production processes of those having single phase are topics never losing their currency. In this study, it has been aimed to produce new type Bismuth based doped materials having single phase to be able to be used especially in energy field.



For this purpose, many and in groups  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  based nano sized powders have been synthesized with Sol-Gel Pechini method by doping  $\text{Er}(\text{NO}_3)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  and  $\text{Yb}(\text{NO}_3)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  in  $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ . By producing solid electrolytes from these powders, their crystal structures and structural changes based on the heat has been identified; and by classifying the obtained results according to their various characteristics, the effect of various parameters like doping amount, heat to the result has been presented. Sol-gel method in synthesizing studies is a very practical method in obtaining both inorganic and organic-inorganic hybrid polymers. Pechini method is an improved version of sol-gel method, and this method provides advantages in obtaining powder products compared to other methods. Some of these advantages are; being able to apply homogenous mixture in molecular level, being able to obtain uniform structured product, being able to make a good stoichiometric control, low process heat, being able to obtain active powder product and being able to obtain product in nano sizes. For this purpose, the solution has waited in  $120\text{ }^\circ\text{C}$  temperature for 24 hours in an incubator, has been dried and the powders have been ground in agate mortar and sintering method has been applied in  $600\text{ }^\circ\text{C}$  for 12 hours. XRD analysis has been applied to the synthesized samples, and the data obtained has been indexed and the phases have been identified. The single phased samples have been identified among these. DTA and TGA thermal analysis have been conducted and the phase transitions of the samples and at which temperatures the transitions occur have been determined. Braid parameters of the phases obtained have been given in tables, and the change of the braid parameter connected to the doping amount has been shown with graphics. Single phased material production phases have been explained at the end of the study.

**Keywords:** *Solid electrolytes, Electroceramics, Bismuth oxide, Sol-gel, Pechini method.*

This study was supported with project 2017-2-TP2-2434 by Mersin University Scientific Research Projects (BAP).





## ÇALGI EĞİTİMİNDE ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN YERİ VE ÖNEMİ

Şenol Afacan<sup>1</sup>, Şeyda Çilden<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ahi Evran Üniversitesi Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü

[senolafacan@gmail.com](mailto:senolafacan@gmail.com)

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı

[cilden@gazi.edu.tr](mailto:cilden@gazi.edu.tr)

### Özet

Bireye müziksel davranışlar kazandırma, geliştirme süreci olan müzik eğitiminin bir türü olan mesleki müzik eğitiminin en önemli boyutlarından biri, çalgı eğitimidir. Bilişsel, duyuşsal kazanımların yanı sıra psikomotor becerilerin yoğun olduğu çalgı eğitimi, teknik ve müzikal zorlukların ağırlıkta olduğu uzun ve karmaşık bir süreçtir. Çalgı eğitiminde karşılaşılan teknik zorlukların aşılabilmesi ve buna bağlı olarak istenilen performansın gösterilememesi, öğrenci başarısını olumsuz etkilemektedir. Bu durum öğrencinin çalışma isteğini azalttığı gibi çalgıya yönelik olumsuz tutum geliştirmesine sebep olabilmektedir. Dolayısıyla çalışılan etüt ve eserlerin daha nitelikli seslendirilmesi ve doğru çalışma alışkanlıklarının kazanılması konusunda öğrenciyi bilinçlenmeye yönlendirecek yaklaşımlarda bulunulması çok önemlidir. Bu noktada öğrenme stratejileri çalgı eğitiminde öğrencinin kendi öğrenmesini bilinçli bir şekilde takip etmesinde, kendini denetlemesinde, değerlendirmesinde geliştirici ve destekleyici katkı sağlar. Öğrenme stratejilerinin öğrenci tarafından etkin olarak kullanılması çalgı eğitimindeki başarısını artırmada önemli rol oynar. Araştırmanın amacı çalgı eğitiminde kullanılan öğrenme stratejilerinin önemini vurgulamak, alana yönelik yapılan araştırmaları belirlemek, konu alanına göre sınıflandırmak ve yapılabilecek çalışmalara ilişkin öneriler getirmektir. Araştırmada literatür taraması yöntemi kullanılarak derleme türünde bir çalışma yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Müzik eğitimi, Çalgı eğitimi, Öğrenme stratejileri

### IN INSTRUMENT TRAINING STRATEGY AND THE IMPORTANCE OF LEARNING

#### Abstract

One of the most important aspects of professional music education, which is a type of music education, which is the development process of giving musical behavior to the individual, is instrument education. In addition to cognitive, affective gains, instrument training is a lengthy and complex process in which psychomotor skills are dominant, where technical and musical difficulties are dominant. Failure to meet the technical difficulties encountered in the training of instruments and accordingly the inability to perform the desired performance adversely affect the student's success. This situation may cause the student to decrease the desire to work as well as to develop a negative attitude towards the instrument. Therefore, it is very important to make the studies and works more sophisticated and to approach the students in order to gain proper working habits. In this point, learning strategies provide a developer and supportive contribution to the evaluation of self-control, self-learning, and self-learning. The effective use of learning strategies by students plays an important role in increasing the success of instrumental training. To emphasize the importance of the learning strategies used in the instrumental training of the research, to determine the researches made for the field, to classify them according to the subject area and to make suggestions about the works that can be done. In the study, a study was conducted in the type of compilation using literature review method.





**Keywords:** *Music education, Instrument education, Learning strategies*



## GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK TUTUMLARI

Özlem Kılınçer<sup>1</sup>, Şenol Afacan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik ve Sahne Sanatları Bölümü

[ozlemkilincer@gmail.com](mailto:ozlemkilincer@gmail.com)

<sup>2</sup>Ahi Evran Üniversitesi Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü

[senolafacan@gmail.com](mailto:senolafacan@gmail.com)

### Özet

Bu araştırmanın amacı güzel sanatlar fakültesi müzik bölümü pedagojik formasyon eğitimi almış olan öğrencilerin, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının belirlemek ve tutumlarının çeşitli demografik özellikler açısından incelemektir. Araştırmada tarama modeli niteliğindedir. Çalışma grubunu, "Kırıkkale, Nevşehir Hacı Bektaş Veli, İnönü" üniversitelerinin 2016-2017 eğitim öğretim yılında güzel sanatlar fakültelerinin müzik bölümlerinin 3. ve 4. Sınıflarından toplam 150 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın veri toplama aracını "Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği" ve demografik özellikleri içeren formu kullanılmıştır. Ölçek tek boyutlu olup iç tutarlılık katsayısı 93 tür. Araştırmanın sonuçları ve bulguları tablolaştırılarak kongrede sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Tutum, Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum, Müzik bölümü, Güzel sanatlar fakültesi.*

### THE FACULTY OF FINE ARTS DEPARTMENT OF MUSIC STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS TEACHING PROFESSION

### Abstract

The aim of this research is to examine the students' attitudes towards the teaching profession and the demographic characteristics of their attitudes towards the teaching profession of the students of the pedagogical formation of the music department of the fine arts faculty. It is a screening model in research. The working group formed a total of 150 students from 3rd and 4th grades of the music departments of "Kırıkkale, Nevşehir Hacı Bektaş Veli, İnönü" universities in the academic year of 2016-2017 in fine arts faculties. The data collection tool of the research was the "Attitude Scale Toward Teaching Profession" and its demographic features. The scale is one-dimensional and the internal consistency coefficient is .93. The findings and findings of the research will be tabled and presented at the congress.

**Keywords:** *Attitude, attitude towards teaching profession, Music department, faculty of fine arts.*



## GAZİ ÜNİVERSİTESİ FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KARIYER PLANLAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Şeyda YILMAZ<sup>1</sup>, Sevim Beyza ÖLMEZ<sup>2</sup>, Gökhan MARAŞ<sup>3</sup>, Emre ALTINDAĞ<sup>4</sup>,  
Selda BAŞAR<sup>5</sup>, Seyit ÇITAKER<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[seyda.ylmz@yandex.com](mailto:seyda.ylmz@yandex.com)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[sevimbeyzaolmez@gmail.com](mailto:sevimbeyzaolmez@gmail.com)

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[fztgkhnmsr@hotmail.com](mailto:fztgkhnmsr@hotmail.com)

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[emrealtindag4@gmail.com](mailto:emrealtindag4@gmail.com)

<sup>5</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[seldabsr@yahoo.com](mailto:seldabsr@yahoo.com)

<sup>6</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[scitaker@gazi.edu.tr](mailto:scitaker@gazi.edu.tr)

### Özet

**AMAÇ:** Fizyoterapistlik, 20. yüzyılın başlarında, toplumun ihtiyacını karşılamaya yönelik primer sağlık ekibinde yer alan pozitif bilime hizmet eden meslek kollarından biridir. Çalışmanın amacı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü son sınıf öğrencilerinin meslek seçiminde etkili olan faktörleri ve mezuniyet sonrası kariyer planlarını araştırmaktır. **YÖNTEM:** Çalışmaya Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde eğitim gören 110 (87 kadın, 23 erkek, yaş ortalaması 22,13±1,67 yıl) son sınıf öğrencisi katıldı. Öğrencilere araştırmacıların geliştirdikleri 20 sorudan oluşan Fizyoterapi Kariyer Planlama Anketi uygulandı. Veri analizi için SPSS 22 kullanıldı. **BULGULAR:** Öğrencilerin tercih nedenleri (%44,5 fizyoterapistliği tanıyarak bilerek, %20,9 geçerli meslek, %13 atama kolaylığı, %5 aile isteği % 6 prestij-maddi imkanlar, %12,7 diğer) şeklinde sıralandı. Katılımcıların %51'i akademik, %31,8'i kamuda klinisyen, %20,9'u ise özel sektörde çalışmayı planlıyor. Öğrencilerin %70'inin eğitim dönemleri boyunca mesleki farkındalık eğitimine katıldığı, programlara katılanların %47'sinin mesleki farkındalık bilgi düzeylerini artırdığı görüldü. Katılımcıların %49,1'i mezuniyet sonrası çalışma koşulları hakkında çok, iyi ve orta orta düzeyde bilgi sahibi olduklarını ifade etmişlerdir. **SONUÇ:** Çalışmamızda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünün seçilmesinde çoğunlukla öğrencilerin mesleği bilerek ve geçerli bir meslek olarak düşünmelerinden kaynaklandığını sonucuna ulaştık. Öğrencilerin büyük bir kısmının akademik veya klinisyen olarak kamuda çalışmak istedikleri sonucuna ulaştık.

**Anahtar kelimeler:** *Fizyoterapist, Kariyer planlama, Meslek seçimi*



## GAZI UNIVERSITY PHYSIOTHERAPY AND REHABILITATION DEPARTMENTS LAST YEAR STUDENT'S VIEWS ON CAREER PLANNING

### Abstract

**OBJECTIVE:** Physiotherapy is one of the positive cognitive professions in the early 20th century, located on the primary health team to meet the needs of society. The aim of the study is to investigate the factors that are important in the selection of the profession of the senior students of Physiotherapy and Rehabilitation Department and career plans after graduation. **METHODS:** 110 (87 female, 23 male, average age  $22,13 \pm 1,67$  years) senior students attending Gazi University Health Sciences Faculty Physiotherapy and Rehabilitation Department attended. The Physiotherapy Career Planning Questionnaire, consisting of 20 questions developed by the researchers, was applied to the students. SPSS 22 was used for data analysis. **RESULTS:** The reasons for the students' preference (44.5% awareness of physiotherapists, 20.9% current occupation, 13% ease of appointment, 5% family requirement 6% prestige-material possibilities, 12.7% others). 51% of the participants plan to work in academic, 31,8% in the public clinician and 20,9% in the private sector. It was observed that 70% of the students participated in vocational awareness training during the training period, and 47% of the participants in the programs increased their level of vocational awareness. 49.1% of the participants stated that they had a very good, moderate level of knowledge about post-graduate working conditions. **CONCLUSIONS:** In our study, we came to the conclusion that when the Department of Physiotherapy and Rehabilitation was elected, it was mostly due to students' thinking as a profession professionally and professionally. We have reached the conclusion that most students want to work in public as an academic or clinician.

**Keywords:** *Physiotherapist, Career planning, Career choice*





## GAZİ ÜNİVERSİTESİ FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖNCELİKLİ ÇALIŞMAK İSTEDİKLERİ BRANŞLAR

Şeyda YILMAZ<sup>1</sup>, Sevim Beyza ÖLMEZ<sup>2</sup>, Emre ALTINDAĞ<sup>3</sup>, Gökhan MARAŞ<sup>4</sup>, Seyit ÇITAKER<sup>5</sup>, Selda BAŞAR<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[seyda.ylmz@yandex.com](mailto:seyda.ylmz@yandex.com)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[sevimbeyzaolmez@gmail.com](mailto:sevimbeyzaolmez@gmail.com)

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[emrealtindag4@gmail.com](mailto:emrealtindag4@gmail.com)

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[fztgkhnmsr@hotmail.com](mailto:fztgkhnmsr@hotmail.com)

<sup>5</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[scitaker@gazi.edu.tr](mailto:scitaker@gazi.edu.tr)

<sup>6</sup> Gazi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

[seldabsr@yahoo.com](mailto:seldabsr@yahoo.com)

### Özet

**AMAÇ:** Fizyoterapistler pek çok farklı branşta çalışma imkanına sahiptirler. Çalışmamızın amacı Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü son sınıf öğrencilerinin farklı branşlarda staj eğitimlerini tamamladıktan sonra meslek hayatlarında öncelikli çalışmak istedikleri alanları saptamaktır.

**YÖNTEM:** Çalışmaya Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü 103 (81 kadın, 22 erkek, yaş ortalaması 22,17±1,71 yıl) son sınıf öğrencisi katıldı. Öğrencilere ortopedik rehabilitasyon, nörolojik rehabilitasyon, pediatrik rehabilitasyon, geriatric rehabilitasyon, kardiyopulmoner rehabilitasyon, sporcu sağlığı ve kadın sağlığı gibi alanlardan oluşan fizyoterapistlerin çalışabileceği 14 farklı branş sunularak ilk 3 tercihlerinin sıralı bir şekilde işaretlenmesi istendi. Veri analizi için SPSS 22 kullanıldı.

**BULGULAR:** Öğrencilerin birinci tercihleri %35.5 ortopedik rehabilitasyon, %24.5 pediatrik rehabilitasyon, %12.7 kardiyopulmoner rehabilitasyon; ikinci tercihleri %22 pediatrik rehabilitasyon, %20.1 kardiyopulmoner rehabilitasyon, %10.9 sporcu sağlığı; üçüncü tercihleri %18.2 kardiyopulmoner rehabilitasyon, %17.3 el rehabilitasyonu, %10 ortopedik rehabilitasyon şeklinde sıralandı.

**SONUÇ:** Çalışma sonucunda katılımcıların öncelikli tercihlerinin ortopedik rehabilitasyon, pediatrik rehabilitasyon ve kardiyopulmoner rehabilitasyon olduğunu gördük. Bu sonuçların genellenemeyeceğini farklı üniversitelerde eğitim alan öğrencilerin farklı tercihlerinin olabileceğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, İstihdam, Mesleki branş*



**THE BRANCHES WHICH SENIOR CLASS STUDENTS FROM GAZI UNIVERSITY  
THE DEPARTMENT OF PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION  
PRIMARILY LIKE TO WORK IN**

**Abstract**

**OBJECTIVE:** Physiotherapists have the opportunity to work in many different fields. The aim of our study is to determine the areas where senior students of Gazi University Faculty of Health Sciences Department of Physiotherapy and Rehabilitation want to work primarily in their professional life after completing internship training in different branches. **METHODS:** Gazi University Faculty of Health Sciences Department of Physiotherapy and Rehabilitation 103 (81 female, 22 male, average age  $22,17 \pm 1,71$  years) participated in the study. The students were asked to indicate their first 3 preferences in a sequential manner by presenting 14 different branches in which physiotherapists from the fields of orthopedic rehabilitation, neurological rehabilitation, pediatric rehabilitation, geriatric rehabilitation, cardiopulmonary rehabilitation, athletic health and women's health could work. SPSS 22 was used for data analysis. **RESULTS:** Individual preferences of the students were 35.5% orthopedic rehabilitation, 24.5% pediatric rehabilitation, 12.7% cardiopulmonary rehabilitation; the second preference was 22% pediatric rehabilitation, 20.1% cardiopulmonary rehabilitation, 10.9% athlete health; third preference was 18.2% cardiopulmonary rehabilitation, 17.3% hand rehabilitation, and 10% orthopedic rehabilitation. **CONCLUSIONS:** As a result of the study, participants' preferences were orthopedic rehabilitation, pediatric rehabilitation and cardiopulmonary rehabilitation. We think that the different preferences of the students in different universities where these results can not be generalized.

**Keywords:** *Physiotherapy and Rehabilitation, Employment, Occupational branch*



## EĞİTSEL VERİ MADENCİLİĞİ İÇİN LABORATUVAR VERİ KÜMESİ OLUŞTURULMASI

Bergen Karabulut<sup>1</sup>, Şeyma Cihan<sup>2</sup>, Halil Murat Ünver<sup>3</sup>, Atilla Ergüzen<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

[cihanseyma@gmail.com](mailto:cihanseyma@gmail.com)

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kırıkkale

### Özet

Mühendislik eğitimi teorik ve uygulamayı birlikte sunarak öğrenciyi gerçek yaşama hazırlamaktadır. Teorik derslerle verilen bilgilerin uygulanması yaygın olarak laboratuvar dersleri ile sağlanmaktadır. Laboratuvar derslerinin amacı öğrencinin öğrendiği teorik bilgileri pratiğe aktarma becerisi kazanması ve teori ile pratik arasında oluşabilecek farkları görmesidir. Bununla birlikte öğrenciyle ilgili farklı girdilerden dolayı laboratuvar derslerindeki klasik değerlendirme yöntemlerinin bazı zorlukları vardır. Son dönemlerde yaygın olarak kullanılan eğitimsel veri madenciliği öğrenci performansına yönelik değerlendirmelerin daha kolay yapılmasına olanak sağlamaktadır. Mühendislik eğitiminin en önemli noktalarından biri olan laboratuvar dersleri için yapılacak olan eğitsel veri madenciliği öğrenci performansını etkileyen faktörlerin tespiti ve eğitim yöntemlerinin buna göre yapılandırılması için önemli katkılar sağlayacaktır. Bu çalışmada Bilgisayar Mühendisliği eğitiminin temel derslerinden biri olan Elektronik Devreleri dersinin uygulamalarının yapıldığı Elektronik Devreleri Laboratuvarı dersi ele alınmıştır. Bu derslerden veri toplanarak bir laboratuvar veri seti oluşturulmuştur. Bu veri seti üzerinde veri madenciliği işlemlerinin standardı olan CRISP' in ilk aşamaları uygulanmıştır. Buna göre veri seti hazırlanmış ve veri setindeki özellikler analiz edilmiştir. Çalışmada, R programla dili ve Weka programı kullanılmıştır. Bu çalışmayla oluşturulan veri seti ve yapılan analiz işlemi ileriki çalışmalarda uygulanacak veri madenciliği yöntemlerine kaynak oluşturacaktır. Bu şekilde öğrenci performansını etkileyen faktörlerin tespiti ve başarıyı artırmaya yönelik çalışmaların yapılabilmesi mümkün olacaktır. Bununla birlikte elde edilecek sonuçlar MÜDEK gibi mühendislik eğitiminin kalitesini artırmaya yönelik çalışmalara kaynak sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Eğitsel Veri Madenciliği, Laboratuvar Veri Kümesi, Öğrenci Performansı*

### CREATING LABORATORY DATASET FOR EDUCATIONAL DATA MINING

#### Abstract

Engineering education prepares students for life by presenting theoretical and practical knowledge together. A common method is applying laboratory experiments for practicing theoretical knowledge by students. The objective of the laboratory experiments is to gain student the ability of transferring theoretical knowledge to practice and see the differences between theory and practice. However; classical evaluation of laboratory courses has some difficulties in terms of assessing complex input factors related to students. Educational data mining, which has been widely used recently, allows evaluations for student performance to be made easier. Implementing educational data mining for laboratory lesson, which is one of the most important points of engineering education, can be important contributions to the determination of the factors affecting student performance and the structuring of training methods accordingly. In this study, Electronic Circuits Laboratory Course, which is the practice of Electronic Circuits Course as a basic course of Computer Engineering education, were examined. A laboratory data set was created by collecting data from these courses.



The first phases of CRISP, the standard for data mining operations, have been implemented on this data set. The data set was prepared and the attributes in the data set were analyzed according to these phases. In the study, R programming language and Weka program were used. The data set created by this study and the analysis process will be the source of data mining methods to be applied in future studies. In this way, it will be possible to determine the factors that affect the student performance and to make studies to increase the success. In addition, the results to be obtained from data mining will be a source for studies to increase the quality of engineering education like MUDEK.

**Keywords:** *Educaitional Data Mining, Laboratory Dataset, Student Performance*





## İKTİSATTA PARA VE RASYONALİTE

Şükrü APAYDIN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü Nevşehir

[sukruapaydin@nevsehir.edu.tr](mailto:sukruapaydin@nevsehir.edu.tr)

### Özet

İktisat biliminin en tartışmalı kavramlarından birisi hiç kuşkusuz rasyonalite varsayımdır. Bu varsayım para kavramı ve piyasa ekonomisinin işleyişine yönelik düşünceler üzerinde belirleyici bir oynamaktadır. Örneğin klasik iktisatçılara göre, ekonomik aktörler rasyoneldir ve para bir zenginleşme aracı değildir. Dolayısıyla kazanılan paranın tamamı ya tüketim veya üretim amaçlarıyla harcanmaktadır. Buna bağlı olarak, onlara göre 'her arz kendi talebini yaratır' ve piyasa dengesi kendiliğinden sağlanır. Buna karşılık Keynesyen iktisatçılara göre, ekonomik kararlar belirsizlik koşulları altında alınmaktadır. Bu nedenle ekonomik aktörlerin kazandıkları paraların bir kısmının tasarruf etmeleri, çok daha rasyonel bir davranıştır. Ancak böyle bir durumda, her arz kendi talebini yaratmayacak ve denge kendiliğinden sağlanamayacaktır. Nihayet Marksist iktisatçılara göre, kapitalist piyasa ekonomilerinde temel amaç, her defasında daha çok para kazanmaktır. Ekonomik aktörlerin, özellikle de kapitalistlerin, bu amaç peşinde koşmaları nedeniyle piyasa ekonomileri çoğu kez ekonomik krizlere maruz kalmaktadır.

Bu çalışmada, para ve rasyonalite kavramlarının ekonomik krizler üzerindeki etkileri kuramsal açıdan ele alınmakta ve Türkiye'nin iktisadi verileri çerçevesinde betimsel bir değerlendirmeye tabi tutulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Rasyonalite, Para, İktisat Kuramları, İktisadi Krizler*

## MONEY AND RATIONALITY IN ECONOMICS

### Abstract

One of the most controversial concepts of economics is no doubt the rationality assumption. This assumption plays a decisive role in the money concept and on the ideas about the functioning of the market economy. For example, according to the classical economists, economic agents are rational and the money is not a tool for wealth accumulation. Therefore, all the money earned is spent on consumption or production purposes. Thus, according to them, 'every supply creates its own demand' and market equilibrium is automatically provided. In contrast, according to Keynesian economists, economic decisions are taken under conditions of uncertainty. For this reason, to save a portion of the money being earned by the economic actors is much more rational behavior. However, in such a case, every supply will not create its own demand, and the equilibrium cannot be established automatically. Finally, according to Marxist economists, the main purpose of the capitalist market economy is to earn more money every time. Because of the pursuit of this goal of economic actors, especially capitalists, the market economies are often exposed to the economic crisis.

In this study, the effects of the money and rationality concepts on the economic crisis are discussed from a theoretical point of view, and consequently aforementioned relations will be evaluated with Turkey's economic data descriptively.

**Keywords:** *Rationality, Money, Economic Theories, Economic Crisis*



## TÜRKİYE'DE SON 15 YILA AİT BAZI HAYVANSAL ÜRETİM PARAMETRELERİ

Talha Burak Ertem<sup>1</sup>, Numan Akyol<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uluslararası Hayvancılık Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü, Ankara

[talhaburak.ertem@tarim.gov.tr](mailto:talhaburak.ertem@tarim.gov.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Dölerme ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Kırıkkale

[numanakyol@gmail.com](mailto:numanakyol@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı son 15 yıl içerisinde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığa ait bazı parametreler yardımıyla ülkemizdeki hayvansal üretim potansiyeli ve sorunlarının ortaya konulması olmuştur.

Ülkemizde 2002 yılında 9.924.575 olan büyükbaş hayvan mevcudu 2016 yılında %43.3 artarak 14.222.228'e ulaşmış, 31.953.800 olan küçükbaş hayvan mevcudu ise %29.3 artarak 41.329.232'ye ulaşmıştır. Hayvan sayılarındaki bu değişim et ve süt üretimine de yansımış, süt ve süt ürünleri üretim miktarları %119.8 artarak 8.408.568 tondan 18.489.161 tona ve et üretimi %178.9 artarak 420.541 tondan 1.173.042 tona ulaşmıştır.

2002-2016 yılları arasında yerli sığır mevcudunda %48.3 azalma, melez mevcudunda %32.1 artma ve kültür ırkı hayvan mevcudunda %254.2 artış kaydedilmiştir. 2002 yılında kişi başına 122 lt olan süt ve süt ürünleri tüketim miktarı 2016 yılında %90 artarak 232 lt'ye, kırmızı et tüketim miktarı ise 6.1 kg'dan %141 artışla 14.7 kg'a yükselmiştir. Dünya genelinde kişi başı ortalama süt ve süt ürünleri tüketimi 111 lt, kırmızı et tüketimi ise 48 kg iken Avrupa'da (EU28) süt ve süt ürünleri tüketimi 330 lt, et tüketimi ise 85 kg kadardır. Kişi başı süt tüketiminde dünya ortalaması üzerinde, Avrupa ortalamasının altında yer alırken, et tüketiminde ise her iki ortalamanın da altında yer almaktayız.

Ülkemizdeki yerli sığır ırkları, bilinçsiz suni tohumlama uygulamaları, et ve süt verimleri bakımından ekonomik olmayışları sebebiyle kesime gönderilmeleri, kültür ırklarına yönelimin artması gibi nedenlerden dolayı sayıca azalmaya başlamış hatta kimi ırklar yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır. Bu nedenle yerli ırklarımızın korunması için bazı projeler yürütülmekte olup, bu ırklara ait genetik materyalin uzun yıllar saklanması amacıyla gen bankaları da kurulmuştur. Ülkemizde artan nüfusun et ihtiyacını karşılamak için 2016 yılında 494.000 baş canlı hayvan ithal edilmiştir. Hayvan sayılarının artmasına rağmen girdi maliyetlerindeki artış havza bazlı yetiştiricilik ve üstün genetik vasıflı hayvan kullanımını zorunlu kılmaktadır. 2002-2016 yılları arasında suni tohumlama oranı dalgalı bir seyir izlemekle birlikte belirgin bir artış olduğu söylenebilir. Ancak gelişmiş ülkelerde %90'nın üzerinde olan suni tohumlama oranının ülkemizde %50-55 olarak gerçekleştiği gözlenmektedir. Aynı maksatla kullanılan Embriyo transferi tekniği ise arzu edilen düzeyin hayli altındadır.

Sonuç olarak ülkemizde üretim düzeyi sayı bakımından tatmin edici olsa da artan nüfusun ihtiyacını karşılamaya yetmediğinden, birim başına üretim miktarını artıracak tedbirlerin alınması önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Hayvansal üretim, Et, Süt.

### SOME LIVESTOCK PRODUCTION PARAMETERS OF THE LAST 15 YEARS IN TURKEY

#### Abstract



The aim of this study was to reveal the potentials and the problems of animal production through some parameters belonging to cattle and small ruminant livestock in Turkey, covering the last 15 years. In Turkey, the cattle population, which was 9.924.575 in 2002, increased by 43.3% reaching 14.222.228 in 2016 while the small ruminant population increased from 31.953.800 to 41.329.232 (29.3%) during last 15 years. This change in population size also influenced the meat and dairy production positively, milk production increased by 119.8% from 8.408.568 tons to 18.489.161 tons and meat production increased by 178.9% from 420.541 tons to 1.173.042 tons.

Between the years 2002 and 2016, there was a 48.3% decrease in domestic cattle population, an increase of 32.1% in crossbred population and of 254.2% in purebred population. Dairy product consumption in 2002, which was 122 lt per person, increased by 90% in 2016 to 232 lt and the consumption of red meat increased by 141% to 14.7 kg from 6.1 kg. While the consumption of dairy products per person in the world is 111 liters and the meat consumption is 48 kg, the consumption of dairy products in Europe (EU28) is 330 lt and consumption of meat is 85 kg. Obviously our place was kept below the European average and above the world average per capita in terms of dairy consumption, however regarding the meat consumption, it is drastically below both of the published averages. Domestic cattle population in Turkey showed a decrease in number because of unconscious artificial insemination practices, culling due to their meat and dairy production inefficiency and bias towards breeding for cultivated foreign-coming breeds. Consequently, even some breeds face the risk of getting into the process of extinction. Therefore, some projects are being carried out to conserve the domestic breeds. Gene banks also were established to preserve the genetic material of those breeds. In 2016, 494,000 livestock were imported to meet the increasing population demand for meat in Turkey. Despite the increase in animal numbers, the increase in input costs pushed the sector towards region-specific husbandry and the use of animals superior in genetic merit. Between 2002 and 2016, the rate of artificial insemination showed significant increase through a course of fluctuation. However, the rate of artificial insemination, which is above 90% in developed countries, is observed as 50-55% in our country. Furthermore, the embryo transfer technique, which is used for the same purpose, is also below the desired level.

In conclusion, although the ruminant population in Turkey is satisfactory concerning the size, it is still important to take measures to increase the amount of production per capita since currently it is not enough to meet the increasing population need.

**Keywords:** *Türkiye, Livestock production, Meat, Milk.*





## FE-MN-MO VE FE-MN-CO ALAŞIMLARINDA TAVLAMA SICAKLIĞININ MİKRO YAPI ÜZERİNE ETKİSİNİN TEM VE SEM İLE İNCELENMESİ

Talip Kırındı<sup>1</sup>, Uğur Sarı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Matematik ve Fen Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale

[talipkirindi@yahoo.com](mailto:talipkirindi@yahoo.com)

<sup>2</sup>Matematik ve Fen Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale

[Usari05@yahoo.com](mailto:Usari05@yahoo.com)

### Özet

Bu çalışmada, Fe-Mn-X(Co, Mo) alaşımında tavlama sıcaklığına bağlı olarak austenite ( $\gamma$ ) tane boyutunun değişimi ve difüzyonsuz faz dönüşümünün mikro yapıda meydana getirdiği değişiklikler incelendi. Alaşımın yüzey analizleri Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM), kristalografik analizleri ise Geçirmeli Elektron Mikroskobu (TEM) ile yapıldı. Tavlama sıcaklığının artması ile austenite yapı içinde oluşan kusurların azaldığı ve buna bağlı olarak da tanelerin büyüdüğü gözlemlendi. Tavlama sıcaklığının artması ile martensitik dönüşümlerin çekirdeklerini oluşturan kusurların azalması  $\alpha'$ (b.c.c.) martensite yapının azalmasına, bunun yanı sıra daha az Gibbs Serbest Enerjisi gerektiren  $\epsilon$ (h.c.p.) martensite yapının artmasına sebep olmuştur. Daha yüksek sıcaklıklarda ise  $\gamma$ (f.c.c.) yapının kararlı davrandığı ve her iki fazında oluşmasının zorlaştığı mikro yapı çalışmalarında gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Homojenleştirme Sıcaklığı, Mikro yapı analizi, SEM, TEM*

### INVESTIGATION THE EFFECT OF HOMOGENIZATION TEMPERATURE ON MICRO STRUCTURE BY SEM AND TEM IN THE FE-MN-MO AND FE-MN-CO ALLOYS

### Abstract

In this Study, in the Fe-Mn-X (Co,Mo) alloys, Austenite ( $\gamma$ ) change of grain size depending on annealing temperature and the changes that the diffusion-free phase transformation has caused in the microstructure have been examined. Surface analyzes and crystallographic analyzes have investigated with Scanning Electron Microscopy (SEM), and Transmission Electron Microscope (TEM) respectively. As the annealing temperature increased, defects in the austenite structure decreased and accordingly the austenite grain size has grew. Reduction of the defects that constitute the nuclei of the martensitic transformations with the increase of annealing temperature has been reduced the amount of  $\alpha'$ (b.c.c) martensite structure. As well as the amount of  $\epsilon$ (h.c.p.) martensite construction required by lower Gibbs Free Energy has increased. At higher temperatures,  $\gamma$ (f.c.c.) structure stability and observed in microstructure studies that were difficult to produce in both phases

**Keywords:** *Homogenization Temperature, Micro structure analysis, SEM, TEM*





## FE-MN-X (MO , CO) ALAŞIMLARINDA TAVLAMA SICAKLIĞININ İÇ MANYETİK ALANA ETKİSİNİN MÖSSBAUER SPEKTROMETRESİ İLE İNCELENMESİ

Talip Kırındı<sup>1</sup>, Uğur Sarı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Matematik ve Fen Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale

[talipkirindi@yahoo.com](mailto:talipkirindi@yahoo.com)

<sup>2</sup>Matematik ve Fen Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale

[Usari05@yahoo.com](mailto:Usari05@yahoo.com)

### Özet

Tavlama sıcaklığının martensitik faz dönüşümü üzerine etkisi ve bu etkiye bağlı olarak iç manyetik alan değişimleri Mössbauer spektroskopi analizleri ile incelendi. Mössbauer spektrumlarının analizleri Normos 90 fit etme programı ile yapıldı. Mössbauer spektrumlarından, ferromanyetik yönelim için altılı pik, paramanyetik yönelim için tekli pik elde edildi. Tavlama sıcaklığının artmasının martensitik faz dönüşümünün türüne olan etkisi göz önüne alınarak yapılan çalışmada,  $\alpha'$  (b.c.c.) türü martensitik dönüşmelerin olduğu numunelerin ferromanyetik (antiferromanyetik), bunun yanı sıra ana fazda (austenite) ve  $\varepsilon$ (h.c.p.) türü martensitik dönüşümde ise alaşımların paramanyetik bir manyetik düzen sergilediği görülmüştür. Ayrıca, Mössbauer spektroskopi spektrum analizlerinden  $\alpha'$  martensitik dönüşüm miktarı, iç manyetik alan değişimi ve son yörünge elektronlarının etkileşmesi ile meydana gelen Isomer kayma değerleri elde edildi.

**Anahtar Kelimeler:** *Martensitik dönüşümler, Mössbauer spektroskopisi, Manyetik özellikler, İç manyetik alan*

### INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ANNEALING TEMPERATURE ON THE INTERNAL MAGNETIC FIELD OF FE-MN-X (MO, CO) ALLOYS BY MÖSSBAUER SPECTROMETER

#### Abstract

The effect of annealing temperature on martensitic phase transformation and internal magnetic field changes due to this effect have investigated by Mössbauer spectroscopy analyzes. Mössbauer Spectrum analysis have been fitted by Normos 95 fitting program. In Mössbauer spectroscopy, ferromagnetic (antiferromagnetic) character of materials displays a typical six-line where as paramagnetic structure exhibits only a singlet. Considering the effect of increasing the annealing temperature on the martensitic phase transformation, the samples in which  $\alpha'$  (bc.c.) type martensitic transformations are ferromagnetic order, in addition, in the austenite and  $\varepsilon$  (h.c.p.) type martensitic transformation, the alloys exhibit a paramagnetic magnetic order. The amount of  $\alpha'$  martensite, internal magnetic field changes and Isomer shifts which were caused by the interaction of the last orbital electrons have obtained by Mössbauer spectroscopy spectrum analysis.

**Keywords:** *Martensitic transformation, Mössbauer spectrometer, Magnetic properties, Internal magnetic field*



## YEŞİL IRMAK (TÜRKİYE) ÜZERİNDE BULUNAN ALMUS BARAJ GÖLÜNDE SICAKLIK VE ÇÖZÜNMÜŞ OKSİJEN TABAKALAŞMASI

Fatih POLAT<sup>1</sup>, Tarık Dal<sup>2</sup>, İlhami Karataş<sup>3</sup>, Ekrem Buhan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu /Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojisi Bölümü, Tokat

[fatih.polat@gop.edu.tr](mailto:fatih.polat@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu /Ormanlık Bölümü, Tokat

[ilhami.karatas@gop.edu.tr](mailto:ilhami.karatas@gop.edu.tr)

<sup>3</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu /Ormanlık Bölümü, Tokat

[tarik.dal@gop.edu.tr](mailto:tarik.dal@gop.edu.tr)

<sup>4</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Su Ürünleri Bölümü, Tokat

[ekrembuhan@gop.edu.tr](mailto:ekrembuhan@gop.edu.tr)

### Özet

Yeşil Irmak üzerinde bulunan Almus Baraj Gölü'nde belirlenen 9 istasyonda sıcaklık ve çözünmüş oksijen parametreleri mevsimsel ve alansal olarak tespit edilmiştir. Çalışmada fiziksel parametrelere ait bulgular "Kıta İçi Su kaynakları Kalite Sınıflandırılması" değerleri ile karşılaştırılarak, Almus Baraj Gölü'nün ölçülen parametreler(sıcaklık ve çözünmüş oksijen) açısından su kalite sınıfları tespit edilmiştir. İlgili parametrelerde meydana gelen mevsimsel ve alansal değişimleri tespit etmek için; iki yönlü varyans analizi (ANOVA) testi kullanılmıştır. "Kıta İçi Su kaynakları Kalite Sınıflandırılması"na göre Almus Baraj Gölü sıcaklık ( $14,30\pm 7,44$  C°), çözünmüş oksijen ( $10,15\pm 2,67$  mg / L), açısından I.Sınıf su kalitesine sahiptir. Sıcaklık değerlerinin derinliğe göre değişimi incelendiğinde, Almus Baraj Gölü'nde ocak ve mart aylarında kış stangasyonu, mayıs ve kasım aylarında ilkbahar ve sonbahar karışımı, temmuz ve eylül aylarında ilk 10 m'de epilimnion, 10 ile 20 m arasında termoklin, 20 m'den aşağı derinliklerde ise hipolimnion tabakası tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sıcaklık, Çözünmüş oksijen, Tabakalaşma, Almus Baraj Gölü

### TEMPERATURES AND DISSOLVED OXYGEN STRATIFICATION ON THE ALMUS DAM LAKE ON YEŞİL REVER(TURKEY)

#### Abstract

The temperature and dissolved oxygen parameters of Almus Dam Lake located in the district Almus of province Tokat were seasonally determined at nine stations located along the lake. The water quality class of Almus Dam Lake were determined by comparing the results of our measured parameters with the values of Intercontinental Water Sources Quality Classification. The spatial and seasonal variations in physical parameters were analyzed with the Two-Way ANOVA, the relationships among these parameters. According to Intercontinental Water Sources Quality Classification, Almus Dam Lake has Class I water quality when considering parameters of temperature ( $14,30\pm 7,44$  C°), dissolved oxygen ( $10,15\pm 2,67$  mg / L. With the examination of seasonal temperature-depth profile, it was observed that winter stagnation and spring and fall vertical mixing occurred during the January and March and spring May and November, respectively. Temperature stratification was clearly observed during the July and September. Epilimnion, Metalimnion



(thermocline) and hypolimnion were well clearly visible at the first 10 meters, between 10-20 meters, and below 20 meters, respectively.

**Keywords:** *Temperatures, Dissolved Oxygen, Stratification, Almus Dam Lake*



## SOSYAL MEDYA KULLANICILARININ HABER OKUMA ALIŞKANLIKLARI: YORUMLAR, PAYLAŞIMLAR, BEĞENİLER

Taybe Topsakal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Gazetecilik Bölümü, Uşak

[taybe.topsakal@usak.edu.tr](mailto:taybe.topsakal@usak.edu.tr)

### Özet

Yeni Medyanın ortaya çıkması ile birlikte, okuyucuların haber okuma alışkanlıkları da değişiklik göstermektedir. Okuyucular istediklerini kolay biçimde paylaşabilmekte, beğenebilmekte ve yorum yapabilmektedirler. Sensasyonel başlıklar, ilginç ve güncel olaylar daha fazla dikkat çekeabilmekte ve geri bildirim alabilmektedir. İnternet aracılı ve sanal iletişim yüz yüze iletişimde daha az görülen rahat ve sorumsuz davranışlara neden olabilmektedir. İnternet platformları ve haber sitelerinin sayfaları bazen linç ve nefret haline dönüşebilmektedir. Anlık tepki ve kendini ifade etme isteği yorum ve paylaşımlarda geniş ölçüde görülür. Yorumlar, paylaşım ve beğeniler, okuyucuların ne tür haber ve konulara tepki gösterdiklerini ortaya çıkarmaktadır. Bazı olay ve konular bazı toplumlarda daha tepkisel ve hassas olabilmektedir. Bu nedenle, olaylara tepki derecesi toplumdan topluma değişiklik göstermektedir. Bu çalışmada, Türk haber sitesi olan haberturk.com.tr, belirli tarihlerde okuyucuların ne tür haber konularına yorum yaptıkları, hangi haber konularını paylaştıkları ve beğendikleri incelenmiştir. Araştırma sonuçları okuyucular açısından ne tür haberlerin daha çok veya daha az tepkisel olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Sosyal Medya, Haber Siteleri, Sosyal Medya Haberleri*

### THE READING NEWS HABITS OF SOCIAL MEDIA USERS: COMMENTS, SHARING AND LIKES

### Abstract

News reading habits of readers vary with the arrival of the new media. Readers can like, comment and share so readily what they want. Sensational headlines, interesting and current issues can draw more attention and get more feedbacks. Internet mediated and virtual communication can lead to comfortable and irresponsible behaviors that are seen less face to face. Internet platforms and news site pages sometimes can turn into lynch and hate situation. Desire to express oneself and momentary reaction greatly is seen in comments and sharings. Comments, sharings and likes find out that readers react what kind of news and topics. Some events and topics can be more reactional and sensitive in some communities. Therefore, degree of reaction to events varies from society to society. In this study, haberturk.com.tr that is Turkish news web site is examined in terms of what kind of news topics that readers comment, share and like in a specific date. Research results indicate that what kind of news are more or less responsive in terms of readers.

**Keywords:** *Social Media, News Sites, Social Media News.*





## BİLİŞSEL RADYODA BİRİNCİL KULLANICI TRAFİĞİNİN UYUM İYİLİĞİ TESTİ TABANLI SPEKTRUM ALGILAMA YÖNTEMLERİNİN BAŞARIMINA ETKİSİ

Timur DÜZENLİ<sup>1</sup>, Olcay AKAY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Amasya

[timur.duzenli@amasya.edu.tr](mailto:timur.duzenli@amasya.edu.tr)

<sup>2</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, İzmir

[olcay.akay@deu.edu.tr](mailto:olcay.akay@deu.edu.tr)

### Özet

Bilişsel radyolar, frekans spektrumunun daha verimli kullanılması amacıyla önerilen yeni nesil haberleşme sistemleridir. Bu sistemlerde, spektrum kullanıcıları birincil ve ikincil kullanıcılar olmak üzere gruplandırılır. Birincil kullanıcılar, lisans sahibidirler ve belli bir bant aralığı kendilerine atanmıştır. İkincil kullanıcılar ise spektrumu devamlı tarayarak, birincil kullanıcılar tarafından kullanılmayan boş frekans aralıklarını tespit eder ve bu frekans bantlarını kendi iletişim ihtiyaçları için kullanırlar. Bir bant aralığının boş veya kullanımda olduğunu belirlemek için literatürde çeşitli spektrum algılama yöntemleri önerilmiştir. Bunların arasında uyum iyiliği testleri, birincil kullanıcıya ait işaret hakkında herhangi bir ön bilgiye gereksinim duymadıkları için tercih edilmektedirler. Uyum iyiliği testi üzerine yapılan çalışmalarda, spektrum analizi süresince birincil kullanıcının durumunu değiştirmede varsayılmaktadır. Ancak, analiz süresi uzun tutulduğunda, birincil kullanıcının durumunda değişim veya bir başka deyişle kanalda birincil kullanıcı trafiği gözlemlenebilmektedir. Bu çalışmada, birincil kullanıcı trafiğinin, uyum iyiliği testi tabanlı spektrum algılama yöntemlerinin algılama performansına etkisi incelenmektedir. Yapılan benzetimler sonucunda, birincil kullanıcı durumuna ait değişimlerin algılama başarımını olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Bilişsel Radyo, Birincil Kullanıcı, İkincil Kullanıcı, Spektrum Algılama, Uyum İyiliği Testi, Birincil Kullanıcı Trafiği*

### THE EFFECT OF PRIMARY USER TRAFFIC ON THE PERFORMANCE OF GOODNESS OF FIT TEST BASED SPECTRUM SENSING METHODS IN COGNITIVE RADIO

#### Abstract

Cognitive radios are the next generation communication systems proposed for more efficient use of the frequency spectrum. In these systems, users of the spectrum are grouped as primary and secondary users. Primary users are license holders and a certain interval of band is assigned to them. On the other hand, secondary users determine the idle frequency intervals which are not used by primary users via continuously scanning the spectrum. They only utilize the idle frequency bands for their own communication needs. To determine whether a spectrum band is idle or in use, various spectrum sensing techniques have been proposed in the literature. Among these techniques, goodness of fit tests are preferred since they do not require a priori knowledge about the primary user signal. In the studies on goodness of fit tests, it is assumed that primary user does not change its status during spectrum analysis. However, when the duration of analysis is long, the status of primary user may change. In other words, primary user traffic can be observed in the channel. In this study, the effect of the primary user traffic on the sensing performance of goodness of fit test based spectrum sensing methods is considered. According to simulation results, it has been observed that changes in the primary user status adversely affect the sensing performance.



**Keywords:** *Cognitive Radio, Primary User, Secondary User, Spectrum Sensing, Goodness of Fit Test, Primary User Traffic*



## NESNELERİN İNTERNETİ TEKNOLOJİSİNİN (IOT) AKILLI EVLERDE KULLANIMI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Tolga KILIÇ<sup>1</sup>, Esra Bayır<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü / İstanbul /

[tolga.kilic@msgsu.edu.tr](mailto:tolga.kilic@msgsu.edu.tr)

<sup>2</sup>Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü / İstanbul/

[esra.bayir@msgsu.edu.tr](mailto:esra.bayir@msgsu.edu.tr)

### Özet

Yaşanan bilimsel gelişmeler yeni teknolojik yaklaşımların ortaya çıkmasını sağlamıştır. 'Nesnelerin İnterneti' (IoT teknolojisi de bu yaklaşımlardan birisidir. Standart internet protokolünü kullanan bu teknoloji, adapte edildiği nesne veya ortama ait verileri sensörler aracılığıyla sayısallaştırarak elde ettiği verileri, bir sunucuya kablosuz olarak aktarabilmektedir. Sayısallaştırılacak veriler; bir ortamın nem, gürültü, sıcaklık, basınç gibi değerleri olabileceği gibi, herhangi bir aygıtın kullanım sayısı, enerji tüketimi, hasar analizi, fiziki durumu ya da güvenlik yönetimi olabilmektedir. Bir sunucuya ya da birbirine bağlı olan nesnelere, internet aracılığıyla kullanıcı tarafından uzaktan kontrol edilebilmektedir. Bu yönüyle IoT teknolojisi, yaşam alanlarında kullanımı açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. 'Akıllı Bağlantılı Evler' (Smart Connected Homes) gibi uygulamaların ortaya çıkışı, bu bağlamda ifade edilebilir. Literatür taramasında, IoT teknolojisinin akıllı evlerde kullanımı ile ilgili birçok akademik çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Bu araştırmalarda IoT teknolojisinin akıllı evlerde; güvenlik, mahremiyet, kişiselleştirme, fiziksel çevre kontrolü gibi farklı konular kapsamında incelendiği belirlenmiştir.

Bu çalışma, 2000'li yılların başından günümüze, IoT'un akıllı evlerde kullanımını konu alan akademik çalışmaları sistematik bir literatür taramasıyla incelemeyi amaçlamaktadır. Taranan çalışmalar içeriklerine ve anahtar kelimelerine göre sınıflandırılarak, IoT teknolojisini inceledikleri kapsam dahilinde detaylı analiz edilmiştir. Bu çalışmayla, gelecekte IoT'un akıllı evlerde kullanımıyla ilgili öngörülerde bulunularak, temas edilmeyen noktalara dikkat çekilmesi de amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Internet of Things, Teknoloji, Akıllı Ev, İç Mekân*

### AN INVESTIGATION ON INTERNET OF THINGS TECHNOLOGY (IOT) IN SMART HOUSES

#### Abstract

Existing scientific developments have enabled new technological approaches to emerge. 'Internet of Objects' (IOT technology is one of these approaches. Using the standard internet protocol, this technology can transfer wirelessly the data obtained by digitizing the data of the object or the domain of the adapter that it is adapting to the server. Digitized data; can be humidity, noise, temperature, pressure, of an environment etc., as well as the number of uses of any device, energy consumption, damage analysis, physical condition or security management. A server or interconnected objects can be controlled remotely by the user via the Internet. In this regard, IOT technology offers significant opportunities for use in living spaces. The emergence of applications such as 'Smart Connected Homes' can be expressed in this context. In the literature review, it is seen that there are many academic studies about the use of IOT technology in smart houses. In the literature review, it is seen that there are many academic studies about the use of IOT technology in smart houses. In these researches, IoT technology is used in smart houses; Security, privacy, personalization and physical environment control.



This study aims to examine the academic studies on the use of IOT in intelligent homes through a systematic literature review from the beginning of the 2000s. Scanned work is classified according to their content and keywords and analyzed in detail within the scope of examining IOT technology. With this study, it is also aimed to draw attention to the untouched points by foreseeing future use of IOT in intelligent houses.

**Keywords:** *Internet of Things, Technology, Smart House, Interior Design*





## MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ELEKTRONİK HABERLEŞME BÖLÜMÜNÜN KONTENJANLARI VE DGS ANALİZİ

Tolga YÜCEHAN<sup>1</sup>, Umut SARAY<sup>2</sup>, Arzu SARIGÜL<sup>3</sup>, Sadık ÖNAL<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Dazkırı Meslek Yüksekokulu Elektrik Bölümü, AFYON

[tolgayucehan@gmail.com](mailto:tolgayucehan@gmail.com)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Bölümü,  
TOKAT

[umutsaray@gmail.com](mailto:umutsaray@gmail.com)

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu Elektronik Haberleşme Bölümü, TOKAT

[arzu.akgul@gop.edu.tr](mailto:arzu.akgul@gop.edu.tr)

<sup>4</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu Elektronik Haberleşme Bölümü, TOKAT

[sadik.onal@gop.edu.tr](mailto:sadik.onal@gop.edu.tr)

### Özet

Ülkemizde elektronik haberleşme bölümü son yıllarda yeterince devlet ataması olmaması sebebi ile kan kaybeden bir bölüm görünümüne bürünmüştür. Birçok üniversitede bu bölüm kapanma sınırındadır. Bunun temel nedeni öğrencileri tamamen devlete atanma mantığında yönlendiren ebeveyn ve öğretmenlerden kaynaklanmaktadır. Gelişmiş ülkelere baktığımızda bölümün aslında oldukça popüler bir bölüm olduğunu gözlemlemekteyiz. Bu ülkelerde bölümler açılırken piyasadaki arz talep analizleri yapılarak açılmaktadır. Elektronik her geçen gün ileri kat etmekte buna paralel olarak haberleşme sistemleri de gelişen teknolojiye ayak uydurmaktadır. Dünyada elektronik ve haberleşme gelişen teknolojinin lokomotifi konumundadır. Bu çalışmada, bu bölümün üniversitelerdeki kontenjanları ve dikey geçiş yapabilecekleri bölümler ve onlara ait kontenjanları değerlendirilecektir. Dikey geçiş için elektronik haberleşme bölümünün diğer bölümlere göre avantajları üzerinde durulacaktır. Bu çalışmanın amacı, elektronik haberleşme bölümünün günümüzde önemini vurgulamak ve ilgili öğretim elemanları ile bu analizleri paylaşarak gençlerin gelecek planlamalarını doğru şekilde yapmalarına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** DGS analiz, Elektronik Haberleşme Bölümü, Elektronik Haberleşme Bölümü kontenjanları

### ELECTRONIC COMMUNICATION DEPARTMENTS' QUOTA AND DGS ANALYSIS IN VOCATIONAL HIGH COLLEGES

#### Abstract

In our country, electronic communications departments are seeing as unwanted department because of not enough state assignment in recent years. This department has been begun to close in many universities. The basic reason of this is parents or teachers who are guiding students for state assignment. When we look at developed countries, we can see that this department is actually a very popular. In these countries this department opens with investigating supply and demand analysis about job possibility. Electronic technology is advancing day by day and communication systems keep pace with the developing technology. In the world Electronic and Communication is the locomotive of the developing technology. In this study, quota of this department in universities is evaluated and this departments' vertical transfer to another departments are investigated. In addition we focused on the



advantages of electronic communications department for vertical transfer to other departments. The aim of this study is to emphasize the significance of the electronic communication department and to contribute to the future planning of young people by sharing these analyzes with the relevant academic staff.

**Keywords:** *DGS Analysis, Electronic Communication Departments, Electronic Communication Departments' Quota*



## DÜNYADA DALGA ENERJİSİNİN GELİŞİMİ VE GELECEĞİ

Volkan KARACA<sup>1</sup>, Mustafa Tufan ALTUNOK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Mekatronik Programı, Tokat

[volkan.karaca@gop.edu.tr](mailto:volkan.karaca@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Mekatronik Programı, Tokat

[tufan.altunok@gop.edu.tr](mailto:tufan.altunok@gop.edu.tr)

### Özet

Dalga, ana etken olarak rüzgarların, deniz ve okyanus üzerindeki hareketli taşıtların, deniz ve okyanus altlarında meydana gelen depremlerin veya güneş ve ayın çekim kuvveti gibi dış etkiler neticesinde dengesi bozulan su yüzeylerinin tekrar eski denge haline dönmek için yapmış olduğu hareketlerdir. Dalga enerjisi ise denizlerde ve okyanuslarda oluşan dalgaların oluşturduğu itme gücünden faydalanılarak elde edilen bir yenilenebilir enerji çeşididir.

Dalga enerjisiyle ilgili bilinen ilk patent 1799 yılında Grand ve Son tarafından alınmıştır. Dalga enerjisi ile ilgili çalışmalarda asıl artış ise diğer yenilenebilir enerji kaynaklarında da olduğu gibi 1973 yılında bütün dünyayı etkileyen petrol krizinden hemen sonra olmuştur. Birkaç denemeden sonra ilgi azalsa da bugün itibarıyla dalga enerjisiyle ilgili 1000'in üzerinde patent vardır. Ticari anlamda ise ilk dalga enerjisi tesisi 2000 yılında Wavegen tarafından tasarlanan İskoçya'nın İslay adasında kurulmuş 500 kw kapasiteli Limpet 500 olmuştur ve bu tesis 2000 yılının kasım ayında elektrik üretmeye başlamıştır. Daha sonra dünyanın ilk dalga enerji çiftliği 2008 yılında Portekizde kurulan 2,25 mw kapasiteli Aguçadouro Dalga Enerjisi Çiftliği olmuştur.

Dünyanın 3/4'ünün suyla kaplı olması deniz kökenli tüm yenilenebilir enerji sistemleri gibi dalga enerjisini de özel kılmaktadır. 1 kw elektrik enerjisi üretebilmek için güneş enerjisi için 10 m<sup>2</sup> rüzgâr enerjisi için 2 m<sup>2</sup> yüzey alanına ihtiyaç varken dalga enerjisi için ise 1 m<sup>2</sup> yüzey alanına ihtiyaç vardır. Dalgalardaki güç dalga yüksekliği, dalga hareketi, dalga boyu ve su yoğunluğu ile hesaplanır. Bu hesaptan yola çıkarak dünyanın dalga enerjisi kapasitesi 2 tw'tan daha büyük olduğu tahmin edilmektedir. Dünyanın her iki yarım küresinde 23<sup>0</sup> ile 66<sup>0</sup> enlemleri arası dalga enerji potansiyeli bakımından en zengin bölgelerdir. Dalga enerjisi yatırım maliyetlerinin her geçen gün daha fazla düşmesiyle dünyada dalga enerjisine yatırımlar daha da artacaktır bu bildiride dalga enerjisinin geçmişten günümüze gelişimi ve gelecekte dünya enerji üretimindeki rolü ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yenilenebilir Enerji, Dalga Enerjisi, Dalga Enerji Kapasitesi

### DEVELOPMENT AND FUTURE OF WAVE ENERGY IN THE WORLD

#### Abstract

The waves are movements that have been made to return to the old equilibrium again as the water surfaces are out of balance due to external influences such as winds, moving vehicles on the sea and the ocean, earthquakes that occur in the sea and under the ocean, or external influences such as sun and moon. Wave energy is a kind of renewable energy obtained by utilizing the thrust generated by waves in the oceans and seas.

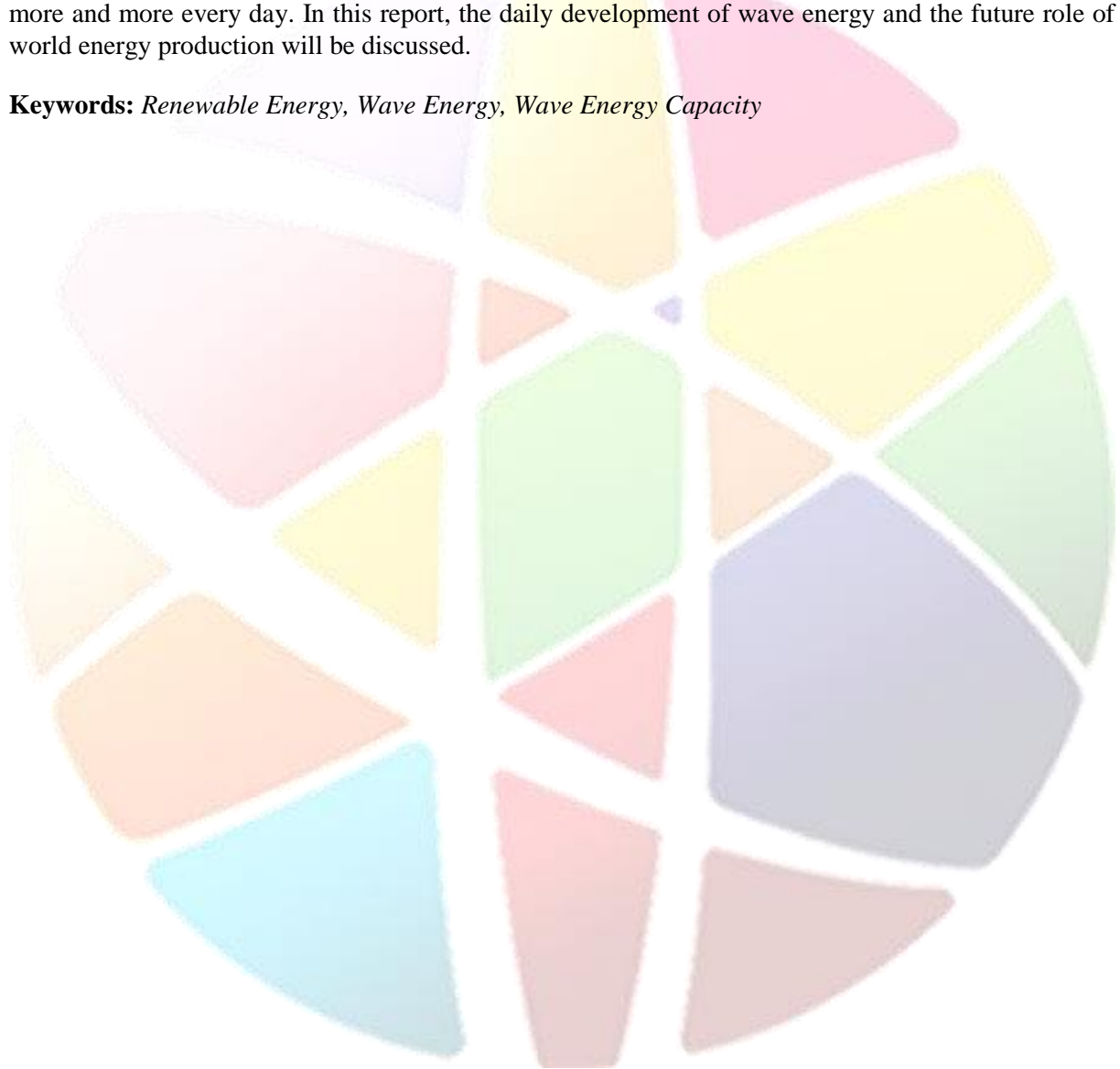
The first known patent on wave energy was taken by Grand and Son in 1799. The main increase in the work on wave energy has come just after the oil crisis that affected the whole world in 1973, as it is with other renewable energy sources. Although there is less interest after a few attempts, today there are more than 1000 patents related to wave energy. In commercial terms, the first wave energy plant



was built in 2000 by the Wavegen-designed Limpet 500, 500 kW installed in Islay, Scotland, and this facility started producing electricity in November 2000. Then the world's first wave energy farm has been established in Portugal in 2008 at 2.25 MW capacity Aguçadouro Wave Energy Farm.

The fact that 3/4 of the world is covered with water makes wave energy special like all sea based renewable energy systems. In order to produce 1 kW electric energy, solar energy requires 10 m<sup>2</sup> of wind energy, 2 m<sup>2</sup> of surface area is required, and for wave energy, 1 m<sup>2</sup> of surface area is required. Wave power is calculated by wave height, wave motion, wavelength and water density. It is estimated that the wave energy capacity of the world is larger than 2 TW by ascending to this account. The wave between the latitudes 23<sup>0</sup> and 66<sup>0</sup> on both halves of the earth is the richest in energy potential. Investment in wave energy will further increase in the world as wave energy investment costs decrease more and more every day. In this report, the daily development of wave energy and the future role of world energy production will be discussed.

**Keywords:** *Renewable Energy, Wave Energy, Wave Energy Capacity*





## BODE'NİN İDEAL TRANSFER FONKSİYONUNU KULLANARAK KESİR DERECELİ BİR SİSTEM İÇİN PID KONTROLÖR TASARIMI

Tufan Doğruer<sup>1</sup>, Ali Yüce<sup>2</sup>, Nusret Tan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Tokat

[tufan.dogruer@gop.edu.tr](mailto:tufan.dogruer@gop.edu.tr)

<sup>2</sup> İnönü Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Malatya

[ali.yuce@inonu.edu.tr](mailto:ali.yuce@inonu.edu.tr)

<sup>3</sup> İnönü Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Malatya

[nusret.tan@inonu.edu.tr](mailto:nusret.tan@inonu.edu.tr)

### Özet

Bu makalede, Bode'nin ideal transfer fonksiyonu referans model alınarak, kesir dereceli bir sistemin PID kontrolör ile tasarımını gerçekleştirmek için bir optimizasyon metodu sunulmuştur. Çalışmada, basit yapıları, güvenilir ve dayanıklı olmaları nedeniyle PID kontrolörler tercih edilmiştir. PID kontrolörde hesaplanması gereken üç parametre optimizasyon yöntemiyle elde edilebilir. İstenilen zaman cevabının elde edilebilmesi için Bode'nin ideal transfer fonksiyonunda iki parametrenin ayarlanması yeterli olmaktadır. Bode'nin ideal transfer fonksiyonu referans model kabul edilip, oluşturulan model ile karşılaştırılmıştır. Çıkış sinyalindeki hata integral performans kriterleri ile minimize edilerek, PID kontrolör parametreleri optimize edilmiştir. Kontrol sistemlerinin performanslarının değerlendirilmesinde integral performans kriterleri sıklıkla kullanılır. Simulink modelinde, kesir dereceli kontrol sistemi için Matsuda'nın 4.dereceden tamsayı yaklaşım modeli kullanılmıştır. Son olarak, çalışmada sunulan optimizasyon metodunun başarısını gösteren bir örnek verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kontrolör tasarımı, Optimizasyon, Kesir dereceli kontrol sistemleri

### PID CONTROLLER DESIGN FOR A FRACTIONAL ORDER SYSTEM USING BODE'S IDEAL TRANSFER FUNCTION

### Abstract

In this paper, an optimization method is proposed to design a fractional order system with PID controller by taking Bode's ideal transfer function as reference model. In the study, PID controllers are preferred because of their simplicity, reliability and robustness. PID controller parameters can be obtained by optimization method. In order to obtain the desired time response, it is sufficient to set two parameters in the Bode's ideal transfer function. The Bode's ideal transfer function was considered as the reference model and compared with the generated model. The error in the output signal is minimized by the integral performance criteria, and the PID controller parameters are optimized. Integral performance criteria are frequently used in evaluating the performance of control systems. In Simulink model, Matsuda's 4th order integer approximation model is used for fractional order control system. Finally, the success of the optimization method is seen in the given numerical example.

**Keywords:** *Controller design, Optimization, Fractional order control system*



## KESİRLİ DERECELİ TRANSFER FONKSİYONLARI İÇİN LABVIEW ORTAMINDA KÖK-YER EĞRİSİ ANALİZİ

Ali Yüce<sup>1</sup>, Tufan Doğruer<sup>2</sup>, Nusret Tan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Malatya

[ali.yuce@inonu.edu.tr](mailto:ali.yuce@inonu.edu.tr)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Tokat

[tufan.dogruer@gop.edu.tr](mailto:tufan.dogruer@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> İnönü Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Malatya

[nusret.tan@inonu.edu.tr](mailto:nusret.tan@inonu.edu.tr)

### Özet

Geri beslemeli kontrol sistemlerinin tasarımında açık döngü sistemin analiz edilmesi, kapalı döngü sistemin nasıl davranacağı hakkında bilgi edinilebilmesi açısından çok önemlidir. Bu analiz için kök yer eğrilerinden yararlanılmaktadır. Kök yer eğrileri, kontrol teorisinde sıkça kullanılmaktadır. Bu bildiride, kesirli dereceli sistem modellerinin kök yer eğrileri LabVIEW ortamında analizi incelenmiştir. LabVIEW grafik tabanlı programlama dili kullanılarak bir kullanıcı arayüzü geliştirilmiştir. Bu arayüz ile kullanıcı tarafından girilen kesirli dereceli transfer fonksiyonun kök yer eğrisi kolaylıkla çizilebilmektedir. Kesirli dereceli transfer fonksiyonların, tamsayı dereceli yaklaşımları için Oustaloup, Matsuda ve SBL metotları kullanılmıştır. Uygulama interaktif özelliği ile kök yer eğrisi üzerinde seçilen bir kazanç için birim basamak cevabıda çizilebilmektedir. Ayrıca, grafik arayüzü ve interaktif özelliğe sahip olan bu uygulama kontrol teorisi öğretiminde de kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kök-Yer eğrisi, LabVIEW, Kesirli dereceli kontrol sistemleri.

### ROOT-LOCUS ANALYSIS FOR FRACTIONAL ORDER TRANSFER FUNCTIONS IN LABVIEW ENVIRONMENT

#### Abstract

The analysis of the open loop system in the design of the feedback control systems is very important in terms of being able to learn how the closed loop system will behave. The root locus is used for this analysis. Root locus plot is frequently used in control theory. In this paper, root locus plot of fractional order system models is analyzed in the LabVIEW environment. A user interface has been developed using the LabVIEW graphical programming language. With the interface, the root locus of the fractional order transfer function entered by the user can easily be plotted. Oustaloup, Matsuda and SBL methods are used for integer order approximations of fractional order transfer functions. With the interactive feature of the application, the unit step response can be plotted for a selected gain on the root locus plot. The developed tool which has a graphical interface and interactive feature can also be used in teaching of control theory.

**Keywords:** Root-Locus, LabVIEW, Fractional Order Control Systems.



## TUZ STRESİNİN BİYOLOJİK SENTEZ DEMİR NANOPARTİKÜLLERİ İLE SUCUL ORTAMDAN AĞIR METAL GİDERİMİNE ETKİSİ

Dilek DEMİREZEN YILMAZ<sup>1</sup>, Tuba OĞUZPERDAHCI<sup>2</sup>, Şeyda YILMAZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kayseri

[demirezen.dilek@gmail.com](mailto:demirezen.dilek@gmail.com)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[oguzperdahci.tuba@gmail.com](mailto:oguzperdahci.tuba@gmail.com)

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[seyda.yilmaz.100@gmail.com](mailto:seyda.yilmaz.100@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı, Lemna minor bitki ekstraktı kullanılarak, demir nanopartiküllerinin sentezi ve bunun ağır metal içeren atık suyun iyileştirilmesinde kullanım potansiyelini araştırmaktır. Sentezlenen demir nanopartiküllerinin karakterizasyonu UV-Visible spektrofotometre, Taramalı Elektron Mikroskopu, X-ışını enerji dağılım spektroskopisi ve FTIR kullanılarak yapılmıştır. Karakterizasyon sonuçları, demir nanopartiküllerinin formasyonunu ve varlığını ve biyolojik sentez olduğunu ortaya koymaktadır. SEM görüntüleri, elde edilen demir nanopartiküllerinin ortalama 50 nm boyutunda olduğunu ortaya koymuştur. Demir ve diğer ağır metal analizleri ICP-OES cihazında yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, sucul ortamdan ağır metal gideriminde, FeONP miktarının etkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, İki yönlü ANOVA testi ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar, kirleticilerin ortamdan uzaklaştırılmasında çevre dostu ve etkili bir yöntem olarak biyolojik sentez demir nanopartiküllerinin kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Biyosentez, Nanopartikül, Ağır Metal, Su*

Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından FYL-2016-7013 nolu proje ile desteklenmiştir.

### EFFECT OF SALT STRESS ON HEAVY METAL REMOVAL BY BIO-SYNTHESIZED IRON NANOPARTICLES FROM AQUATIC ENVIRONMENT

#### Abstract

The aim of this study is synthesis of iron nanoparticles will be using *Lemna minor* extracts and to check its potential for treating waste water contains heavy metals. Characterization of the synthesized iron nanoparticles did by UV-Visible spectrophotometer, Scanning Electron Microscopy equipped with X-ray energy dispersive spectroscopy and Fourier Transform Infrared spectroscopy. The characterization results confirmed the formation and presence of iron nanoparticles and biomolecules which could help in capping the nanoparticles. The image shows that the size of the FeONPs is around 50 nm. Iron and heavy metal analysis conducted by ICP-OES. Results showed that higher heavy metal removal rate correlated well with more FeONPs amount in the water. These experimental results will be evaluated by two Two-way ANOVA. Results illustrated the environmental friendly practice which can he handled by biodegradable matter efficiently and bearing tremendous potential for treatment process for simultaneous removal of pollutants.

**Key Words:** *Bio-Synthesis, Nanoparticle, Heavy metal, Water*



This study was supported with project FYL-2016-7013 by Erciyes University Scientific Research Projects (BAP).





## FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARI İÇİN TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ (TPAB) ÖZ-YETERLİK ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Tuğba TAFLI<sup>1</sup>,Tahir ATICI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara

[tugbatafli@gmail.com](mailto:tugbatafli@gmail.com)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara

[tatici@gmail.com](mailto:tatici@gmail.com)

### Özet

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) uygulamaları öğretmenlerin eğitim teknolojileri konusunda yeterli olmaları ve bunları öğrenme- öğretme sürecine başarılı bir şekilde entegre edebilmeleri üzerine odaklanmıştır. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı, fen bilimleri öğretmen adayları için Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) öz-yeterlik ölçeğinin geliştirilmesidir. Ölçek geliştirme sürecinde 409 fen bilgisi öğretmen adayına uygulanan ölçek formlarına verilen cevaplar doğrultusunda hem açımlayıcı hem de doğrulayıcı factor analizleri yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi SPSS programında yapılmıştır ve yapılan analizler sonucunda çarlarına göre Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testi ,956 and Bartlett's Testi ise  $X^2=13790,528$ ,  $df=741$ ,  $p<.001$  sonuçları çıkmıştır. Ayrıca Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı da 0,969 olarak hesaplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ise LISREL programı kullanılarak yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda her bir madde ve faktör için yapılan sonuçlar mükemmel değer aralığında çıkmıştır. Buna göre RMSEA değeri ,076; GFI değeri ,880; AGFI değeri ,860 çıkmıştır. NFI değeri ,970; CFI değeri ,980; RFI index değeri ,96 ve ki-kare değeri 2306 ve serbestlik derecesi ise 687 olarak bulunmuştur. Yapılan tüm analizler sonucunda elde edilen sonuçlar geliştirilen ölçeğin hem güvenilir hem de geçerli bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** TPAB, Ölçek, Fen Bilimleri Öğretmenleri

### DEVELOPING TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) SELF-EFFICACY SCALE FOR PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS

#### Abstract

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) applications has focused on training teachers to use technology, which assumes that teachers can successfully integrate technology into the teaching and learning process when the teachers are proficient in using the specific current educational technologies. The purpose of this study is to develop the TPACK self-efficacy scale for science teachers. Both exploratory factor analyses and confirmatory factor analyses were done according to 409 undergraduate students' answers. First employed exploratory factor analyses was done in SPSS Program and initially computed Bartlett's test of sphericity ( $X^2=13790,528$ ,  $df=741$ ,  $p<.001$ ) and the Kaiser-Mayer-Olkin(KMO) measure of sampling adequacy (.956). Cronbach's Alpha Based on Standardized Items was computed as .969. After employed exploratory factor analyses, confirmatory factor analyses were also done from LISREL program. The results of the fit indices for each item and sub-dimensions, they were all in the appropriate range. RMSEA fit index was, 076; GFI index was .880; AGFI index was .860. NFI was .970, CFI index was .980, RFI index was computed as 0.96 and  $x^2$  was 2306.59 and the  $df$  was 687. After all of the process was completed, the instrument determined as a reliable and valid scale according to the analysis.

**Keywords:** TPACK, Scale, Science Teachers



## OTOMATİK ÖĞRENME ALGORİTMALARI İLE KARBON STOK TAHMİNİ

Tuğrul Varol<sup>1</sup>, Birsen Durkaya<sup>2</sup>, Eda Okan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[tvarol@bartin.edu.tr](mailto:tvarol@bartin.edu.tr)

<sup>2</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[bdurkaya@bartin.edu.tr](mailto:bdurkaya@bartin.edu.tr)

<sup>3</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[edaokn@gmail.com](mailto:edaokn@gmail.com)

### Özet

Orman ekosistemleri atmosferden aldıkları CO<sub>2</sub>'i dönüştürerek ve yeryüzünde büyük miktarlarda depolayarak karbon dönüşümü içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Orman ağaçları için biyokütle tahminlerinin yapılabilmesi maksadıyla standart modeller oluşturulmakta ve karbon hesaplamaları yapılmaktadır. Biyokütlenin tahmininde regresyon denklemleri sıklıkla kullanılmakta iken meşcere parametreleri kullanılarak otomatik öğrenme algoritmaları ile yapılan tahminler nadiren test edilmiştir. Bu çalışmada meşcere tiplerine ait parametrelerin biyokütle tahmin prosedüründe standart modeller ya da denklemler oluşturmadan kullanılıp kullanılamayacağı değerlendirilmektedir. Bartın Orman İşletme Müdürlüğü'ne bağlı Amasra, Arıt ve Kurucaşile Orman İşletme Şeflikleri'ndeki yapraklı, ibreli ve karışık meşcereler için otomatik öğrenme algoritmalarından kNN (Kernel Nearest Neighbor), RF (Random Forest) ve RPART (Recursive Partitioning and Regression Trees) aracılığıyla biyokütle tahminlerinin doğrulamaları gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın gerçekleştirildiği Amasra bölgesi 121 adet, Arıt bölgesi 79 adet, Kurucaşile bölgesi ise 121 adet ayrı meşcere tipini barındırmaktadır. Meşcere tanımlama tablolarına ait veriler kullanılarak beş çap sınıfı için yapılan karbon hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Sırasıyla toplam karbon miktarları Amasra, Arıt ve Kurucaşile bölgeleri için 111 ton/ha, 115 ton/ha ve 179 ton/ha olarak bulunmuştur. Regresyon denklemleri ile hesaplanan karbon miktarları; karışık, ibreli ve yapraklı meşcerelerde sırasıyla kNN algoritması ile % 40, % 85, %99 oranlarında, RPART algoritması ile %42, %57, %85, RF algoritması ile ise %71, %78, %80 oranlarında tahmin edilebilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Karbon depolama, Otomatik öğrenme, kNN, Regression tree, Random forest*

### ESTIMATION OF CARBON STOCK WITH MACHINE LEARNING ALGORITHMS

#### Abstract

Forest ecosystems have an important place in carbon conversion by transforming the CO<sub>2</sub> they receive from the atmosphere and storing it in large quantities on the earth. Standard models are established and carbon calculations are made for biomass estimations of forest trees. While regression equations are frequently used in the prediction of biomass, estimates made with automatic learning algorithms using stand parameters are rarely tested. In this study, it is evaluated whether the parameters of the stand type can be used without using the standard models or equations in the biomass estimation procedure. Verification of biomass estimates via kNN (Kernel Nearest Neighbor), RF (Random Forest) and RPART (Recursive Partitioning and Regression Trees) from automatic learning algorithms for coniferous, broadleaf and mixed stands in the Amasra, Arıt and Kurucaşile Sub-district Directorates of Bartın Forestry Directorate have been carried out. Amasra, Arıt and Kurucaşile regions, where the work was carried out, have 121, 79 and 121 stand types respectively. Carbon calculations for five diametric classes were carried out using the data for the tables of stand



identification. Total carbon stocks were found to be 111 tons / ha, 115 tons / ha and 179 tons / ha for Amasra, Arit and Kurucaşile regions respectively. Carbon stock values calculated by regression equations; it can be estimated as 40%, 85%, 99% with the KNN algorithm, 42%, 57%, 85% with the RPART algorithm and 71%, 78%, 80% with the RF algorithm in the mixed, coniferous and broadleaf stands, respectively.

**Keywords:** *Carbon storage, Learning machine, kNN, Regression tree, Random forest*





## ALLOMETRİK YÖNTEMLE KARBON HESABI

**Birsen Durkaya<sup>1</sup>, Tuğrul Varol<sup>2</sup>, Yasin Arslan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[bdurkaya@bartin.edu.tr](mailto:bdurkaya@bartin.edu.tr)

<sup>2</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[tvarol@bartin.edu.tr](mailto:tvarol@bartin.edu.tr)

<sup>3</sup> Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, BARTIN

[yasinnars@gmail.com](mailto:yasinnars@gmail.com)

### Özet

Küresel ısınmada en önemli sebep olarak görülen atmosferdeki karbondioksit seviyesinin aşağı çekilmesinin en pratik yolu karbondioksitin odunsu bitkiler vasıtasıyla atmosferden alınması ve bünyelerinde depolanmasıdır. Orman biyokütlesinin belirlenmesi ağaçların atmosferden alarak bağladıkları karbonun belirlenmesi açısından önemlidir. Ormanlar, orman ürünleri üretim fonksiyonunun yanında kirli havayı temizleme, gürültüyü önleme ve su ekonomisini düzenleme gibi çeşitli hidrolojik ve toplum sağlığı fonksiyonlarına sahiptir. Bitkiler fotosentez yoluyla organik madde üretimi yaparak biyokütlesini arttırırken, aynı zamanda oksijen üretimi de gerçekleştirmektedir. Farklı yöntemler kullanılarak biyokütle miktarları belirlenmektedir. Bu bildiride allometrik denklemler kullanılarak Bartın-Aladağ ağaçlandırma alanında mevcut biyokütle miktarı hektarda 170.62 ton/ha olarak belirlenmiştir. Karaçam ağaçlandırma alanındaki ağaçların 0.5 cm yıllık artım yaptıkları durumda 4.64 ton/ha/yıl biyokütle üretimi ve 2.32 ton/ha/yıl karbon bağladıkları belirlenmiştir. Bu sırada 5.57 ton/ha/yıl oksijen üretilerek atmosfere salındıkları saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Biyokütle, karbon tutma, oksijen üretimi, hava kirliliği*

### CARBON STOCK ACCOUNT WITH ALLOMETRIC METHOD

#### Abstract

The most practical way to reduce the level of carbon dioxide in the atmosphere, which is considered to be the most important reason for global warming, is the absorption and storage of carbon dioxide by the atmosphere through woody plants. Determination of forest biomass is important for the determination of the carbon that the trees are absorbing from the atmosphere. Forests have a variety of hydrologic and community health functions, such as the production of forest products, as well as cleaning of polluted air, noise prevention and regulation of the water economy. While plants increase their biomass by organic matter production through photosynthesis, they also produce oxygen. Biomass quantities can be determined using different methods. By using allometric equations in this report, the amount of biomass in Bartın-Aladağ afforestation area was determined as 170.62 ton / ha in hectare. It was determined that the trees in black pine forestation area had 4.64 ton / ha / year biomass production and 2.32 ton/ha/year carbon sequestration in the case of 0.5 cm annual increase. At this time, 5.57 tons/ha/year of oxygen are produced and released atmospheres.

**Keywords:** *Biomass, carbon sequestration, oxygen production, air pollution*





## DİL BİLGİSİ ÇALIŞMALARINDA “KARIŞMA, KARIŞTIRILMA, YANLIŞ HECE BÖLÜNMESİ, YANLIŞ ÇÖZÜMLEME” GİBİ İFADELERLE AÇIKLANAN BULAŞMA (CONTAMINATION) ÖRNEKLERİ ÜZERİNE

Tuncay Böler<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Tokat

[tuncayboler@gmail.com](mailto:tuncayboler@gmail.com)

### Özet

Bir dil bilgisi terimi olan *bulaşma* (=contamination), bir ögenin bir başka ögeyi etkileyerek, her ikisinin de birtakım özelliklerini taşıyan bir başka ögenin oluşmasına yol açması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bazı dil bilgisi çalışmalarında *örnekseme* (analogy) yoluyla ortaya çıktığı ifade edilen ve *karişma*, *kariştirilma*, *yanlış çözümlenme*, *yanlış hece bölünmesi* vb. şekilde izah edilen eklerin *bulaşma* neticesinde ortaya çıktığı düşünülebilir. Nitekim söz konusu eklerde iki ayrı biçimden hareketle yeni bir biçimin oluşması söz konusudur. Bu durumu bir örnekle şöyle açıklayabiliriz: *beş* sözcüğüne üleştirme eki -er'in getirilmesiyle meydana gelen biçim olan *beş-er*, dil hafızasında *yanlış bölünme* ile *be-şer* olarak düşünülmüş, dolayısıyla -Ar üleştirme sayıları yapan ek ile “şer” ögesi birbirine karışmıştır. Bu durum dilde kullanılan -şAr üleştirme ekinin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Burada hadisenin bir *örnekseme*'den ziyade, iki biçimin birbirine karışmasıyla yeni bir şeklin ortaya çıkması yani *bulaşma* biçiminde gerçekleştiği ifade edilebilir.

Buna göre, -Ar eki ile *be-şer*'deki “şer” ögesi *bulaşan şekiller*, -şAr üleştirme eki ise *bulaşma şekil*'dir.

Dil bilgisi ve dil bilimi sözlüklerinde madde başı olmak dışında Türkçede çok fazla ele alınıp incelenmeyen *bulaşma* üzerinde S. Türkmen tarafından yapılan bir çalışma vardır. *Aynulaşmış Kelimeler* başlığını taşıyan makalesinde araştırmacı konuyu sadece sözcük bağlamında ele almış, ek düzeyindeki *bulaşma* örneklerine değinmemiştir. *Bulaşma*'nın sadece sözcükler değil, ekler bağlamında düşünülebileceğini de söylemek gerekir. Bildirimizde *bulaşma* konusu bu boyutuyla yani ekler bakımından ele alınacaktır.

Bildiride ilk olarak *bulaşma*'nın ne olduğuna dair bilgiler verildikten sonra Muharrem Ergin'in *Türk Dil Bilgisi* kitabı ve Zeynep Korkmaz'ın *Türk Dili Üzerine Araştırmalar* adlı eserinde yer alan makaleler başta olmak üzere birtakım dil bilgisi çalışmalarında “karişma, kariştirilma, yanlış çözümlenme, yanlış hece bölünmesi” gibi ifadelerle açıklanan ve aslında *bulaşma* olarak değerlendirilmesi gereken örneklere geçilecektir. Bu yapılırken örnekler ilgili kaynaktan ortaya konacak, ardından sözü edilen konuyla ilgili açıklamaların *bulaşma* teriminin sınırları içerisine girdiği gösterilmeye çalışılacaktır.

Burada bildiride ele alınacak eklerle ilgili değerlendirmelerin başka araştırmacılar tarafından başka başka şekillerde yapıldığını da eklemek gerekir. Bizim amacımız, M. Ergin, Z. Korkmaz ve diğerlerinin izah ve değerlendirmelerinin doğruluğunu sorgulamaktan ziyade, bu araştırmacılar tarafından ele alınan ve bildiride yer alan eklerin *bulaşma* ile izah edilmesi gerektiğini göstermeye çalışmak olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Bulaşma, contamination, örnekseme, analogy*

### ON THE EXAMPLES OF CONTAMINATION DESCRIBED BY THE TERMS LIKE “CONFUSION, BEING CONFUSED, MISSYLLABICATION, MISANALYSIS” IN THE GRAMMATICAL STUDIES

### Abstract



As a grammar term *contamination* has resulted by the fact that one item affects another item and both of them form ultimately a new item bearing their particular characteristics. Suffixes stated to have appeared by *analogy* in some grammatical studies and described by the terms *Confusion, Being Confused, Missyllabication, Misanalysis* etc. are thought to have appeared as a result of *contamination*. As a matter of fact a new form created by two different forms in the suffixes at issue is in question. We may explain it with an example: *beş-er* (*five each*) created by the addition of the distributive suffix *-er* to the word *beş* (*five*) has been figured out as *be-şer* in the linguistic memory due to missyllabication. Thus the suffix qualifying distributional numerals *-ar* has been confused with the item “şer”. This has formed a basis for the formation of the distributive suffix *-şAr* as used in the language. The said situation may be described as the appearance of a new form upon the confusion of two forms with each other i.e. *contamination* rather than analogy.

Accordingly the suffix *-Ar* and the item “şer” in the word *be-şer* are *contaminated forms* and the distributive suffix *-şAr* is *contamination form*.

There is a study performed by S. Türkmen on *contamination* which hasn't been discussed too much in Turkish except being a lexical entry in grammatical and linguistic dictionaries. He discussed the researcher's subject in the context of word in the study with the title *Assimilated Words* didn't deal with the suffix-level examples of *contamination*. It must be mentioned that *contamination* may be considered in context of not only the additions but also suffixes. The subject of *contamination* will be discussed in terms of new suffixes with the said aspects in our communiqué.

After giving information first on what *contamination* is, the examples which are described with the terms like “Confusion, being confused, misanalysis, missyllabication” in some grammatical studies especially the articles in Muharrem Ergin's *Türk Dil Bilgisi (Turkish Grammar)* and Zeynep Korkmaz's *Türk Dili Üzerine Araştırmalar (Studies on Turkish Language)* and should be actually considered as *contamination* will be discussed in the communiqué. While doing this, the examples will be introduced from the relevant source and then it will be tried to show that descriptions related to the said subject exist within the borders of the term *contamination*.

It should be added that the considerations on the suffixes to be discussed herein will be made by other research doers in other ways. Our purpose will be to show that the suffixes which are discussed by the said research doers and take place in the communiqué should be discussed with *contamination* rather than to interrogate the accuracy of the descriptions and assessments of M. Ergin, Z. Korkmaz and others.

**Keywords:** *Contamination, Analogy.*



## TÜRKİYE'DE DENİZCİLİK EĞİTİMİ; SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Tuncay KULELİ<sup>1</sup>, Nilay ÖZSAVAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Yat Kaptanlığı Programı, Muğla, Türkiye

[tkuleli@gmail.com](mailto:tkuleli@gmail.com)

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Yat İnşaatı Programı, Muğla, Türkiye

[nozsavas@gmail.com](mailto:nozsavas@gmail.com)

### Özet

Türkiye'de denizcilik eğitimi, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı liselerde, özel kurslarda ve üniversitelerde verilmektedir. Denizcilik eğitimi belirleyen en önemli yasal düzenlemeler arasında Gemi Adamları Yönetmeliği ile Gemi Adamları Eğitim ve Sınav Yönergesi yer almaktadır. Ancak, gelişen ve değişen denizcilik koşulları çerçevesinde gemi adamlarının dünya ile bütünleşmesi, gemi adamlarının sınıflandırılması, gemi adamlarının belgelendirilmesi gibi konularda, yürürlükte olan yönetmelik ve yönergelerin yeterli olmadığı, uygulamada ortaya çıkan çeşitli sorunlara pratik çözümler sunamadığı görülmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'deki denizcilik eğitimi belirleyen hukuki düzenlemeler, uygulamalar, uluslararası denklik ve eşdeğerlikler, eğitim kurumları ve eğitim müfredatları, belge veren kurumların yetki ve sınırları gibi konularda gözlenen sorunlara karşılaştırmalı öneriler sunulmaktadır. Öneriler arasında, mevcut yönetmelik ve yönergelerde yapılması gereken değişiklikler ve gerekçeleri, ülke ve dünya ihtiyaçları göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Denizcilik, Gemi Adamları, Eğitim, Belgelendirme, Mevzuat*

### MARITIME EDUCATION IN TURKEY; PROBLEMS AND POTENTIAL SOLUTIONS

#### Abstract

Maritime education in Turkey is provided in high schools, private institutions and universities under the Ministry of National Education. Regulations for Seafarers and Education and Examination Instruction for Seafarers rank among the most significant legislative regulations which determine the maritime education. However, it is seen that regulations and instructions in force are insufficient about some issues such as the global integration, classification and certification of seafarers within the frame of developing and changing maritime circumstances, and they are not able to provide practical solutions for several problems emerged during implementation.

In this study, comparative suggestions are offered for problems about some issues such as legislative regulations which determine maritime education in Turkey, implementations, international equality and equivalences, educational institutions and curriculums, authority and limits of the institutions providing certification. Among the suggestions, required alterations in current regulations and instructions and their reasons are enhanced by taking national and global needs into consideration.

**Keywords:** *Maritime, Seafarers, Education, Certification, Regulation.*





## METAL, EŞYA, MAKİNE, VE GEREÇ YAPI SEKTÖRÜNDE SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN KÂRLILIK ORANLARININ ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Tuncer YILMAZ<sup>1</sup>, Sevgül EKİNCİ<sup>2</sup>, Eray AKSOY<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kafkas Üniversitesi, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü / Maliye Programı, Kars

[yilmaz-tuncer@hotmail.com](mailto:yilmaz-tuncer@hotmail.com)

<sup>2</sup> Kafkas Üniversitesi, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü / Maliye Programı, Kars

[sevgi85\\_36@hotmail.com](mailto:sevgi85_36@hotmail.com)

<sup>3</sup> Kafkas Üniversitesi, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü / Maliye Programı, Kars

[erayaksoy01@hotmail.com](mailto:erayaksoy01@hotmail.com)

### Özet

Bu çalışmanın başlıca amacı, 2010-2016 döneminde hisse senetleri Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören ve verileri süreklilik arz eden Metal, Eşya, Makine, ve Gereç Yapı sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin 7 yıllık bilanço ve gelir tablosunda yer alan finansal veriler kullanılarak yıllık bazda kârlık oranlarını çok kriterli karar verme yöntemiyle tespit edip karşılaştırmaktır.

İşletmelerin temel amaçlarından biri uzun dönemde kârlılığı sağlamaktır. Bu özelliklerinden dolayı şirketlerin karlılığa dayalı finansal performanslarının incelenip ortaya koymak özellikle finans literatürün çok önemli bir araştırma konusu olarak kabul edilmektedir. Özellikle günümüzde bu alanda yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların deneysel birtakım bulgulara dayandırılması gerekmektedir. Bu yüzden şirketlerin kârlılık oranlarının ölçülmesi, analiz edilmesi ve ortaya çıkan sonuçlara bakarak geçmiş ve gelecek finansal performansları hakkında sağlıklı birtakım öngörülerde bulunmak için gerek uygulamalı ekonomi ve gerekse finans biliminin ilgi alanı haline gelmiştir. Temelde şirketlerin en önemli amaçlarından biri uzun dönemli ve sürekli olarak kârlarını maksimize etmektedir. Bu anlamda bir şirketin bu amaca ulaşmış olup olmadığını ya da finansal performansının iyi ya da kötü olduğunu söylemek için bu şirketin belli dönemlere ait kârlılık oranlarını tespit edip incelemek gerekir.

2010-2016 döneminde BİST' de bu sektörde 27 tane şirketin faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak çalışmanın inceleme döneminde yer alan 7 şirketin bu döneme ait süreklilik arz eden verilerine ulaşılmadığından dolayı bu şirketler analiz kapsamı dışında tutularak geriye kalan 20 işletmenin kârlık oranlarına yer verilmiştir. Analiz aşamasına geçmeden önce 20 şirketin kârlık oranları yıllık bazda ayrı ayrı hesaplanmış, daha sonra bu oranlara çok kriterli karar verme tekniklerinden biri olan TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions) yöntemiyle analiz edilip elde edilen sonuçlara göre şirketlerin kârlık performansları karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Çalışmada, net kâr/özsermaye, net kâr/aktifler toplamı, vergi öncesi kâr/öz kaynaklar, faaliyet kârı/net satışlar, brüt kâr/net satışlar, net kâr/net satışlar, faiz ve vergi öncesi kâr/pasif toplamı, net kâr/toplam hisse sayısı, net kâr/dönen varlıklar ve dağıtılmamış kâr (yedekler)/aktif toplamı olmak üzere 10 tane kârlılık oranı analiz kapsamında kullanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** BİST, Oran Analizi, Finansal Performans, Kârlılık, TOPSIS.





## THE COMPARISON OF THE EARNING RATIOS OF INDUSTRIES OPERATING IN METAL, FURNITURE, MACHINERY AND CONSTRUCTION SECTOR BY USING MULTIPLE CRITERIA DECISION MAKING METHOD

### Abstract

The main objective of this study is to determine and analyze annual profitability ratios of companies which have continuous data and operate in the metal, furniture, machinery and construction equipment sector and whose stocks traded in Istanbul Stock Exchange (BİST) during the 2010-2016 period by using their annual financial statements in their 7 year balance sheets and income statements by means of multi-criteria decision making.

One of the main objectives of businesses is to ensure long-term profitability. Because of these characteristics, examining the financial performance of companies based on their profitability is accepted as a very important research topic especially in finance literature. In particular, the results obtained from studies conducted in this area today must be based on experimental findings. For this reason, to measure and analyze the profitability ratio of companies and to make a sound prediction of past and future financial performance by looking at the results have become a matter of concern for both applied economics and finance science. In essence, one of the most important goals of the companies is to maximize their profits on a long and continuous basis. In this sense, it is necessary to determine and examine the profitability ratios of a company in a certain period in order to say if a company achieves this aim or whether its financial performance is good or bad.

During 2010-2016 period, 27 companies in this sector have been operating in BİST. However, since the continuous data of 7 companies in this period could not be obtained, these companies were excluded from the scope of analysis and the profitability rates of the remaining 20 companies were included in this study. Profitability ratios of 20 companies were calculated separately on an annual basis before the analysis stage and then the profitability performances of the companies were presented comparatively according to the results obtained by TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions).

In the study, 10 profitability ratios, which are net profit/equity, net profit/total assets, profit before tax/equity, operating profit/net sales, gross profit/net sales, net profit/net/sales, profit before interest and tax/total liabilities, profit per share, net profit/working assets and undivided profit(reserves)/total assets, have been used in the scope of analysis.

**Keywords:** *BİST, Ratio Analysis, Financial Performance, Profitability, TOPSIS.*



## GÖRSEL SANATLAR DERSİNDEKİ ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM ORTAMININ ÖĞRENCİ DAVRANIŞINA, ÜRÜNLERİNE ETKİSİ (ÜÇ BOYUTLU TASARIM KONULARI ÖRNEĞİYLE)

Tutku Dilem Alpaslan<sup>1</sup>, Meltem Yılmaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü

[tutkud@gazi.edu.tr](mailto:tutkud@gazi.edu.tr)

### Özet

Bu araştırma ortaokul 5. sınıf görsel sanatlar dersindeki üç boyutlu konularda zenginleştirilmiş öğretim ortamı yöntem ve tekniklerinin öğrenci davranışına ve ürünlerine etkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada iki grup son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Gruplara araştırmacı tarafından görsel sanatlar dersinde dört hafta boyunca hafta da bir saat öğretim uygulanmıştır. Kontrol grubuna geleneksel öğretim ortamında üç boyutlu tasarım çalışması, deney grubuna zenginleştirilmiş öğretim ortamında araştırmacı tarafından hazırlanan gözlem, deney teknikleri uygulanarak üç boyutlu tasarım çalışması yaptırılmıştır. Gözlem formları dereceli puan cetveli ile puanlanmış madde bazında T testi uygulanmıştır. Ürün değerlendirme ölçeği sonuçlarına T testi uygulanmış, öğrenci ders değerlendirme anket sonuçları frekans ve aritmetik ortalamalarına madde bazında T testi uygulanmış, sonuçlarına göre iki öğretim ortamı arasındaki farklar tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen tüm bulgular yorumlanarak analizleri yapılmıştır. Bulgular, uygulanan öğretimin deney grubunu olumlu yönde etkilediği; ürettikleri özgün fikirlerle kendilerine güvenlerini artırdıkları, tasarımlarını kolaylıkla üç boyutlu ifade edebildikleri, çalışmalarını için uygun malzeme arayışlarına gittikleri görülmüştür. Kontrol grubunun da konuların işlenişinde uygulanan öğretimden olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Ancak ürün değerlendirmelerine bakıldığında deney grubunun ortalama puanları kontrol grubunun puan ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir.

**Anahtar Kelimeler :** Geleneksel öğretim ortamı, zenginleştirilmiş öğretim ortamı, görsel sanatlar, üç boyutlu tasarım.

### THE EFFECT OF ENHANCED LEARNING ENVIRONMENT IN THE VISUAL ARTS COURSE TO THE STUDENT'S BEHAVIOR AND GOODS (THE SAMPLE WITH THREE DIMENSIONAL DESIGN ISSUES)

### Abstract

This research has aimed to determine the effect of the student's behaviours and goods at the enriched teaching methods and techniques in the three dimensional environment issues in the 5<sup>th</sup> class secondary school visual arts course. Two groups have been used such as posttest control group in this study. The groups have been applied one hour course in the visual arts course through four weeks by the researcher. Three-dimensional design work in a traditional learning environment has been applied to the control group, the observation made by the researcher in the experimental group, enriched learning environment, try applying the techniques of three-dimensional design work has been done. Observation forms the basis of the material grade rated scorecard t test was used. Product evaluation scale was applied to the T test results, student evaluations frequency survey results and the arithmetic mean of the substances applied on the basis of the t test, the differences between the two teaching environments were studied according to the results determined. The resulting findings are interpreted and all analyzes were performed. The findings of the experiment group applied education to influence in a positive way; they produce original ideas that increase their confidence with which they can easily express their three-dimensional designs, studies have demonstrated that they go to the quest for suitable materials. From teaching applied in the handling of the issue of the control group it was



observed to be affected in a positive way. However, when looking at the product evaluation average scores of the experimental group was significantly higher than the average score of the control group.

**Key Words:** *Traditional educational environment, enriched learning environment,*



## AN TİPİNDEKİ WEYL GRUPLARININ YENİ İNDİRGENMİŞ CEBİRİNİN BAZI TERSİ MEVCUT ELEMANLARI

Tülay Yağmur<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Aksaray Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Programı, Aksaray

[tulayyagmur@aksaray.edu.tr](mailto:tulayyagmur@aksaray.edu.tr)

### Özet

An tipindeki Weyl gruplarının yeni indirgenmiş cebiri Yağmur ve Can tarafından tanımlanmıştır. Bu yeni indirgenmiş cebir yapısı, An tipindeki Weyl gruplarının Solomon cebirinin baz elemanlarının oluşturduğu küme üzerinde tanımlanan denklik bağıntısı vasıtasıyla ortaya çıkan denklik sınıfları tarafından üretilmektedir. Tıpkı Solomon cebiri gibi bu yeni indirgenmiş cebir de bir bölüm cebiri değildir. Bu çalışmada, bu yeni indirgenmiş cebirin baz elemanlarının negatif olmayan lineer kombinasyonlarını ihtiva eden bir alt küme tanımlanmaktadır. Daha sonra, bu kümenin belirli elemanlarını seçmek suretiyle An tipindeki Weyl gruplarının yeni indirgenmiş cebirinin bazı tersi mevcut olan elemanları belirlenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *An tipindeki Weyl grup, İndirgenmiş cebir, Birim elemanlar*

### SOME UNIT ELEMENTS OF THE NEW DESCENT ALGEBRA OF WEYL GROUPS OF TYPE AN

#### Abstract

The new descent algebra of Weyl groups of type An is defined by Yağmur and Can. This new descent algebra is generated by equivalence classes arising from the equivalence relation defined on the set of basis elements of Solomon algebra of Weyl groups of type An. This new descent algebra is not a division algebra likewise Solomon algebra. In this study, we define a subset which contains non-negative linear combinations of the basis elements of this new descent algebra. Then, by choosing certain elements of this subset, we determine some unit elements of the new descent algebra of Weyl groups of type An.

**Keywords:** *Weyl group of type An, Descent algebra, Unit Elements*





## AN TİPİNDEKİ WEYL GRUPLARININ YENİ İNDİRGENMİŞ CEBİRİNİN PRİTİTİF İDEMPOTENTLERİ

Tülay Yağmur<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Aksaray Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Programı, Aksaray

[tulayyagmur@aksaray.edu.tr](mailto:tulayyagmur@aksaray.edu.tr)

### Özet

Coxeter gruplarının indirgenmiş cebiri 1976 yılında Solomon tarafından tanımlanmıştır. Bu cebir literatürde Solomon cebiri olarak da bilinmektedir. Her Weyl grup bir Coxeter grup olarak değerlendirilebilir. Yağmur ve Can tarafından inşa edilen An tipindeki Weyl gruplarının yeni indirgenmiş cebiri, An tipindeki Weyl gruplarının Solomon cebirinin baz elemanları kümesi üzerinde tanımlanan denklik bağıntısı vasıtasıyla ortaya çıkan denklik sınıfları tarafından üretilmiştir. Üstelik, bu yeni indirgenmiş cebir ile An tipindeki Weyl gruplarının parabolik Burnside halkası arasında cebirsel bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada, yeni indirgenmiş cebir ve parabolik Burnside halkası arasındaki ilişki ve Gluck'ın idempotent formülü kullanılarak yeni indirgenmiş cebir yapısının primitif idempotentleri belirlenmektedir. Ayrıca, bazı açık sonuçlar verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *An tipindeki Weyl grup, İndirgenmiş cebir, Primitif idempotent*

### PRIMITIVE IDEMPOTENTS OF THE NEW DESCENT ALGEBRA OF WEYL GROUPS OF TYPE AN

### Abstract

The descent algebra of Coxeter groups is defined by Solomon in 1976. In literature, this algebra is known as Solomon algebra. Every Weyl group can be realized as a Coxeter group. A new descent algebra of Weyl groups of type An, constructed by Yağmur and Can, is generated by equivalence classes arising from the equivalence relation defined on the set of basis elements of Solomon algebra of Weyl groups of type An. Furthermore, the algebraic relation between this new descent algebra and the parabolic Burnside ring of Weyl groups of type An is shown. In this study, we determine primitive idempotents of this new descent algebra by using the relation between new descent algebra and parabolic Burnside ring, and Gluck's idempotent formula. And also some clear consequences are given.

**Keywords:** *Weyl group of type An, Descent algebra, Primitive idempotent*



# PİPERAZİN HALKASI İÇEREN SCHİFF BAZI VE CU(II) KOMPLEKSİNİN SENTEZİ, YAPISININ AYDINLATILMASI, BİYOLOJİK VE TEORİK ÇALIŞMALAR

Neslihan Özbek<sup>1</sup>, Türkan Erdoğan<sup>2</sup>, Saliha Alyar<sup>3</sup>, Nurcan Karacan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Kırşehir

[nozbe@ahievran.edu.tr](mailto:nozbe@ahievran.edu.tr)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü Ankara

[turkanerdogdu09@gmail.com](mailto:turkanerdogdu09@gmail.com)

<sup>3</sup> Çankırı Karatekin Üniversitesi Kimya Bölümü Çankırı

[saliha@karatein.edu.tr](mailto:saliha@karatein.edu.tr)

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü Ankara

[nkaracan@gazi.edu.tr](mailto:nkaracan@gazi.edu.tr)

## Özet

Schiff bazı, N<sup>7</sup>-(E)-5-kloro-2-hidroksibenzedien)-2-(4-(2-(2-(5-kloro-2-hidroksibenzedien)hidrazil)-2-oksoethyl)piperazin-1-yl)asetohidrazid (L), 5-Kloro-2-hidroksi benzaldehitin 1,4-piperazindi asetik asit-dihidrazit ile tepkimesiyle elde edildi ve moleküler yapısı spektroskopik yöntemlerle karakterize edildi. Schiff bazı ve Cu(II) şelatlarının yapı tayininde ilaveten manyetik ve iletken özellik incelendi. Bazı Gram pozitif ve Gram negatif bakterilere karşı biyolojik çalışmalar için mikroseyreltme (MIC) ve disk difüzyon yöntemleri kullanıldı. Teorik çalışmada DFT/B3LYP metoduyla Schiff bazında 6-311++G(d,p) temel seti ve Cu(II) kompleksinde LAND2DZ temel seti kullanıldı.

**Anahtar kelimeler:** *Cu(II) kompleks, B3LYP, disk difüzyon, MIC,*

## THE SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, BIOLOGICAL AND THEORETICAL STUDIES OF SCHIFF BASE AND CU(II) COMPLEX CONTAINING PIPERAZINE RING

## Abstract

Schiff base; N<sup>7</sup>-(E)-5-choloro-2-hydroxybenzylidene)-2-(4-(2-(2-(5-chloro-2-hydroxybenzylidene)hydrazinyl)-2-oxoethyl)piperazin-1-yl)acetohydrazide (L) was obtained by the reaction of 5-chloro-2-hydroxybenzaldehyde with 1,4-Piperazinediacetic acid, dihydrazide and its molecular structure was characterized by spectroscopic methods. For the structural characterization of schiff base Cu(II) chelate, magnetic and conductance properties were additionally investigated. Microdilution (MICs) and disc diffusion were used for the biological studies against some Gram positive and Gram negative bacteria. In theoretical study, 6-311++G(d,p) basis set was used for Schiff base and LAND2DZ basis set Cu(II) compex.

**Keywords:** *Cu(II) complex, B3LYP, disc diffusion method, MICs*



## YENİ PİPERAZİN TÜREVİ VE Nİ(II), CU(II) KOMPLEKSLERİ SENTEZİ, ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTESİ VE YAPI -AKTİFLİK İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ

Neslihan Özbek<sup>1</sup>, Türkan Erdoğan<sup>2</sup>, Saliha Alyar<sup>3</sup>, Nurcan Karacan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Kırşehir

[nozbe@ahievran.edu.tr](mailto:nozbe@ahievran.edu.tr)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü Ankara

[turkanerdogdu09@gmail.com](mailto:turkanerdogdu09@gmail.com)

<sup>3</sup> Çankırı Karatekin Üniversitesi Kimya Bölümü Çankırı

[saliha@karatein.edu.tr](mailto:saliha@karatein.edu.tr)

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi Kimya Bölümü Ankara

[nkaracan@gazi.edu.tr](mailto:nkaracan@gazi.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, salisilaldehit ile 1,4-di-piperazine asetik asithidrazitden elde edilen piperazin türevi ve Cu(II) ve Ni(II) kompleksleri ilk defa sentezlendi. Piperazin bileşiklerinin yapısı spektroskopik yöntemler (nükleer magnetik rezonans, kütle ve kızılötesi), manyetik ve iletkenlik çalışmaları ile belirlenmiştir.

Sentezlenen piperazinlerin Gram pozitif bakteriler (*Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212) ve Gram negative bakterilere (*Escherichia coli* ATCC 11230, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442, *Klebsiella pneumonia* ATCC 70063) karşı antimikrobiyal aktiviteleri için mikro seyreltme ve disk difüzyon methodları uygulandı. Schiff bazı ve metal şelatlarının yapısı DFT/B3LYP metodu ile optimize edildi. Bileşiklerin elektronik parametreleri hesaplandı ve yapı-aktiflik ilişkisi (SAR) belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Piperazi türevleri, MICs, disk difüzyon, SAR

Bu çalışma, Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından EGT.A3.17.003 nolu proje ile desteklenmiştir.

### NEW PIPERAZINE COMPOUND AND NI(II), CU(II) COMPLEXES: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, DETERMINATION OF ANTIMICROBIAL ACTIVITIES AND STRUCTURE-ACTIVITY RELATIONSHIP (SAR)

### Abstract

In this study, piperazine derivative obtained from 1,4-di-piperazine acetic acid hydrazide and it Ni(II), Cu(II) complexes were synthesized for the first time. The structure of piperazine compounds were determined by spectroscopic methods ( nuclear magneti resonance, mass and infrared), magnetic and conductance studies.

The microdilution and disc diffusion methods were applied for antimicrobial activities of synthesized piperazines against Gram positive bacteria (*Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Staphylococcus aureus*



ATCC 6538, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212) and Gram negative bacteria (*Escherichia coli* ATCC 11230, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 70063).

The structure of schiff base and its metal chelates were optimized by DFT/B3LYP method. The electronic parameters of compounds were computed and their structure-activity relationship (SAR) were determined.

**Keywords:** *Piperazine derivatives, MICs, disc diffusion, SAR*

This study was supported with project EGT.A3.17.003 by Ahi Evran University Scientific Research Projects (BAP).





## SICAK SULU ISITICILARDA ISIL VERİMİN SAYISAL ANALİZİ

İbrahim Uzun<sup>1</sup>, Türker Akkoyunlu<sup>2</sup>, Kasım Arslan<sup>3</sup>, Süleyman Furkan Berkaş<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[uzun@kku.edu.tr](mailto:uzun@kku.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[turkerakkoyunlu@kku.edu.tr](mailto:turkerakkoyunlu@kku.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[k.arslan87@gmail.com](mailto:k.arslan87@gmail.com)

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırıkkale

[suleymanfurkanb@gmail.com](mailto:suleymanfurkanb@gmail.com)

### Özet

Binaların ısıtılmasında sıcak sulu ısıtıcılar yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ısıtıcıların dökme demir, alüminyum ve panel tipi radyatörler gibi çeşitlerinden bahsetmek söz konusudur. Kullanılan ısıtıcıların fabrika üretim kontrolü çerçevesinde performans değerleri beyan edilmektedir. Beyan edilen değerlerin TS EN 442-1-2 standartına göre testleri yapılmaktadır. Bu çalışmada beyan edilen ısıtıcı performansları, sayısal hesaplamalar sonucunda elde edilen değerlerle karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Karşılaştırmalar farklı çalışma koşullarında ve farklı ısıtıcı geometrileri için gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, panel-kanat-kanat-panel, Tip-22-600x1000 panel radyatör ve kolonlu dökme demir radyatör modelleri kullanılmıştır. Isıtıcı içerisindeki hız, sıcaklık ve basınç dağılımları verilmiş olup; ısı performansından olumsuz bölgeler belirlenmeye çalışılmıştır. İncelemeler sonunda üretici beyan değerlerinden ve sayısal hesaplama sonuçlarından ısı verim değerleri karşılaştırmalı olarak tablo ve grafiklerle verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sıcak sulu ısıtıcı , Sayısal çözümleme , Termal verim

## NUMERICAL ANALYSIS OF THERMAL EFFICIENCY IN HOT WATER HEATERS

### Abstract

Hot water heaters are widely used for heating buildings. It is a mentioned talking about varieties of these heaters such as cast iron, aluminum and panel radiators. The performance values of the used heaters are declared in the framework of factory production control. The declared values are tested according to standards such as TS EN 442-1, CE EN 442-1-2, DIN EN 442. In this study, the declared heater performances were compared with numerical calculations. Comparisons were made for different working conditions and for different heater geometries. Model of panel-convactor-convactor-panel, Type-22- 600x1000 panel radiator and column cast iron radiator was used in this study. The temperature and pressure distributions in the heater are given in the study; It has been tried to determine the negative regions in terms of thermal performance. At the end of the examinations, the thermal yield values are given in comparative tables and graphs from manufacturer declaration values and numerical calculation results.

**Keywords:** Hot water heater, Numerical analysis, Thermal efficiency



## EKSENEL FANDA KANAT TASARIMININ AERODİNAMİK PERFORMANSA ETKİSİ

Gamze Genç<sup>1</sup>, H. Hakan Açık<sup>2</sup>, M. Serdar Genç<sup>3</sup>, Mustafa Özden<sup>4</sup>, Burak Karakaya<sup>5</sup>, Uğur Akça<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[gamzegenc@erciyes.edu.tr](mailto:gamzegenc@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[hhacikel@erciyes.edu.tr](mailto:hhacikel@erciyes.edu.tr)

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[mustfozden@gmail.com](mailto:mustfozden@gmail.com)

<sup>4</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[burakkarakaya@erciyes.edu.tr](mailto:burakkarakaya@erciyes.edu.tr)

<sup>5</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[musgenc@erciyes.edu.tr](mailto:musgenc@erciyes.edu.tr)

<sup>6</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[akcaugur33@gmail.com](mailto:akcaugur33@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada ortam havalandırılmasında kullanılan eksenel fanların kanatları üzerine çalışılmıştır. Endüstride kullanılmakta olan bir eksenel fanın kanat yapısı NACA 4412 kanat profili ile yeniden tasarlanarak karşılaştırılmıştır. Tasarım testleri ANSYS-FLUENT sayısal akışkanlar dinamiği programında sayısal olarak analiz edilmiştir. Analizlerde zamana bağlı çözümler dinamik mesh kullanılarak kanadların hareketi gerçeğe uyarlanmıştır. Her iki fanda belirli düzlemler ile fan içerisinde kesitler alınarak hız ve akış çizgisi görüntüleri kıyaslanmıştır. NACA4412 kanat profilili fanda hız değerlerinin daha kararlı olduğu görülmüş ve hız değerlerinin kanat etrafında arttığı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Eksenel fan, Aerodinamik, Kanat Profili, Sayısal Akışkanlar Dinamiği*

## EFFECT OF BLADE DESIGN ON AERODYNAMIC PERFORMANCE OF AXIAL FAN

### Abstract

In this study, the blades of axial fan used for ambient ventilation were studied. An airfoil of the axial fan blade used in the industry is redesigned with the NACA 4412 airfoil. Design tests were numerically analyzed in the ANSYS-FLUENT which is a computational fluid dynamics (CFD) program. The time-dependent solutions in analyzes were adapted to the motion of blades by utilizing dynamic mesh. The speed and streamlines were compared by taking sections with specific planes at both fans. The speed values of fan which had NACA 4412 airfoil were found to be more stable and the speed values have been observed to increase around the airfoil.



**Keywords:** *Axial fan, Aerodynamic, Airfoil, Computational Fluid Dynamics*



## SAVANOİS TİPİ RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE FARKLI KANAT MODELLERİNİN AERODİNAMİK PERFORMANSA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Kemal Koca<sup>1</sup>, Uğur Akça<sup>2</sup>, Halil Hakan Açikel<sup>3</sup>, Mustafa Özden<sup>4</sup>,  
Mustafa Serdar Genç<sup>5</sup>, Ramazan Özkan<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[kemalkoca@erciyes.edu.tr](mailto:kemalkoca@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[akcaugur33@gmail.com](mailto:akcaugur33@gmail.com)

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[hhacikel@erciyes.edu.tr](mailto:hhacikel@erciyes.edu.tr)

<sup>4</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[mustfozden@gmail.com](mailto:mustfozden@gmail.com)

<sup>5</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[musgenc@erciyes.edu.tr](mailto:musgenc@erciyes.edu.tr)

<sup>6</sup> Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Kayseri

[ozkanramazan@erciyes.edu.tr](mailto:ozkanramazan@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın amacı, dikey eksenli savanois tipi rüzgar türbinlerinde farklı kanat modellerinin performansını inceleyerek, kanat tasarımı için optimum koşulları sağlamak ve daha yüksek verimli dikey eksenli rüzgar türbini tasarımı yapmaktır. Yapılacak çalışmada, kanat sayısı 3 olarak belirlenmiştir ve 4 farklı kanat modeli incelenecektir. Kanat yapısı olarak belirlenen modeller; klasik savanois türbinde kullanılan yarım silindir şeklinde kesilmiş kanat, yarım silindirin üst teğet noktasından yan teğet noktasına doğru 6 cm kesilerek elde edilen geniş açılı kucaklayan kanat, klasik kanadın  $x=y$  denklem grafiğine göre kesilmesiyle elde edilen kanat,  $x=y$  denklem grafiğine göre elde edilen kanadın köşe noktasından çeyrek çember alınarak elde edilen kanattır. Kanat yapıların her birinin aerodinamik performansı, ANSYS Fluent paket programı ile analiz edilmektedir. Sayısal sonuçlar incelendiğinde, en iyi parametrelere sahip kanat profili 3 boyutlu hale getirilerek, rüzgar tüneline aerodinamik testleri yapılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, klasik kanadın  $x=y$  denklem grafiğine göre kesilmesiyle elde edilen kanadın aerodinamik performansı diğer kanat modellerine göre daha yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Yenilenebilir enerji, Rüzgar Enerjisi, Savanois Tipi Rüzgar Türbini

### THE INVESTIGATION OF VARIOUS AIRFOIL MODELS ON EFFECT OF AERODYNAMIC PERFORMANCE AT SAVANOIS WIND TURBINES

#### Abstract

The target of this study is to provide the optimum condition for airfoil design and project more efficient vertical axis wind turbine (VAWT) by investigating the performance of different airfoil





models at Savanois wind turbines. The number of airfoil was set at 3 and 4 different airfoil models would be examined. The models identified as airfoil structures were semi-cylinder airfoil model utilized in classical Savanois turbine, the airfoil obtained by cutting the classic airfoil according to  $x=y$  equation graph, the airfoil obtained by taking a quarter circle from the corner point of airfoil according to the  $x=y$  equation graph. Aerodynamic performance of each turbine structures was investigated with ANSYS Fluent was selected for numerical studies. The experimental studies also be performed at wing profiles with the best parameters by making them as 3-D. The obtained results showed that aerodynamic performance of the airfoil obtained by cutting the classic airfoil according to  $x=y$  equation graph was better than the others.

**Keywords:** *Renewable Energy, Wind Energy, Savanois Wind Turbines*



## DEMİR ESASLI TOZ METAL MALZEMELERİN ULTRA-YÜKSEK FREKANSLI İNDÜKSİYON SİSTEMİ İLE SİNERLEME SÜRESİ OPTİMİZASYONU

Uğur Çavdar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, Makine Bölümü, 45400 Manisa, Turkey

[ugur.cavdar@cbu.edu.tr](mailto:ugur.cavdar@cbu.edu.tr)

### Özet

Yapılan çalışmada, demir esaslı toz metal (TM) malzemeler iki farklı metot kullanılarak sinterlenmiştir. Bu sinterleme metotlarından birisi konvansiyonel metottur, 2kW güce sahip atmosfer kontrollü fırın kullanılarak uygulanmıştır. TM numuneler 1120 °C sıcaklıkta 30 dakika sürede sinterlenmiştir. Çalışmada kullanılan diğer bir yöntem de yeni ve hızlı sinterleme metodu olan indüksiyon sistemidir. TM numuneler, 2.8kW güce sahip 900kHz'lik ultra yüksek frekanslı indüksiyon sistemi (UYFİS) kullanılarak, 1120 °C sıcaklıkta 1-10 dakika sürelerde sinterlenmiştir. TM numunelerin sertlik, yoğunluk ve mikro yapı görüntüleri incelenmiş ve kendi aralarında karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde konvansiyonel sinterleme metot ile 30 dakikada elde edilen değerlere UYFİS kullanılarak 5 dakikada ulaşılmıştır. Böylece demir esaslı TM numuneler indüksiyon sistemi kullanılarak sinterlendiğinde 6 kat daha kısa sürede elde edildiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Demir, TM, İndüksiyon, UYFİS, Sinterleme.*

### DWELL TIME OPTIMIZATION OF THE ULTRA-HIGH FREQUENCY INDUCTION SINTERED IRON BASED POWDER METAL COMPACTS

#### Abstract

In this study, iron based powder metal (PM) compacts are sintered by two different sintering methods. One of the sintering method is conventional sintering, 2kW atmosphere controlled oven is used in the sintering application. TM compacts are sintered at 1120 ° C for 30 minutes. In the study other used sintering method is induction which is a novel and fast. PM compacts are sintered at a temperature of 1120 ° C for 1 to 10 minutes using a 900 kHz ultra-high frequency induction system (UHFIS) with a power of 2.8 kW. Hardness, density and microstructure images of PM compacts are examined and compared each other. When the obtained results are evaluated, 30 minutes conventional sintered PM compacts test results' are reached in 5 minutes using by UHFIS. Thus, iron-based PM compacts are sintered in 6 times less dwell time while using the induction system.

**Keywords:** *Iron, PM, Induction, UHFIS, Sintering.*



## ULTRA-YÜKSEK FREKANSLI İNDÜKSİYON SİSTEMİ İLE SİNERLENEN SAF ALÜMİNYUM TM NUMUNELERİN SİNERLEME SÜRESİ OPTİMİZASYONU ESNASINDA ENERJİ TÜKETİMİ ANALİZİ

Mehmet Taştan<sup>1</sup>, Hayrettin Gökozan<sup>2</sup>, Pınar Sarı Çavdar<sup>3</sup>, Gürkan Soy<sup>4</sup>, Uğur Çavdar<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, Elektrik ve Enerji Bölümü, Manisa

[mehmet.tastan@cbu.edu.tr](mailto:mehmet.tastan@cbu.edu.tr)

<sup>2</sup> Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, Elektrik ve Enerji Bölümü, Manisa

[hayrettin.gokozan@cbu.edu.tr](mailto:hayrettin.gokozan@cbu.edu.tr)

<sup>3</sup> Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, İnşaat Bölümü, Manisa

[Pinar.sari@cbu.edu.tr](mailto:Pinar.sari@cbu.edu.tr)

<sup>4</sup> Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, Makina Bölümü, Manisa

[Gurkan.soy@cbu.edu.tr](mailto:Gurkan.soy@cbu.edu.tr)

<sup>5</sup> Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, Makina Bölümü, Manisa

[ugur.cavdar@cbu.edu.tr](mailto:ugur.cavdar@cbu.edu.tr)

### Özet

Yapılan çalışmada, saf Alüminyum (Al) toz metal (TM) malzemeler konvansiyonel ve indüksiyon sistemleri kullanılarak sinterlenmiştir. TM numuneler konvansiyonel sinterleme işleminde, fırında 600 °C sıcaklıkta 60 dakika sürede sinterlenmiştir. Diğer sinterleme işleminde TM numuneler 4 dakika sürede ve 550 °C ile 610 °C sıcaklık arasında 7 farklı sıcaklıkta indüksiyon ile sinterlenmiştir. İndüksiyon ile sinterleme işleminde 2.8 kW, 900 kHz (UYFIHS) ultra-yüksek frekanslı ısıtma sistemi kullanılmıştır. Her iki sinterleme işlemi için de sertlik ve yoğunluk değerleri incelenmiştir. Sinterleme işlemleri esnasında bütün enerji tüketim değerleri ölçülmüş ve hesaplanmıştır, daha sonra birbirleri ile karşılaştırılmıştır. İndüksiyonla sinterleme işlemi esnasında sinterleme süresinin artışı ile oluşan enerji maliyetleri analiz edilmiştir. İndüksiyon ile sinterleme işlemi için optimum sinterleme sıcaklığı belirlenmiştir. En ucuz enerji maliyetinin indüksiyonla sinterleme işlemi ile elde edildiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Alüminyum, TM, İndüksiyon, Enerji maliyeti, Enerji tüketimi.

### ENERGY CONSUMPTION ANALYSIS OF THE ULTRA-HIGH FREQUENCY INDUCTION SINTERING TEMPERATURE OPTIMIZATION OF PURE ALUMINUM PM COMPACTS

### Abstract

In this study, pure aluminum (Al) powder metal (PM) compacts are sintered conventional or induction systems. PM compacts are sintered by furnace at 600 °C in 60 minutes in the conventional sintering process. In the other process, PM compacts are sintered by induction system at seven different sintering temperature from 550 °C to 610 °C in 4 minutes. 2.8 kW, 900 kHz (UHFHS) ultra-high frequency induction heating system used for heating application of induction sintering process. Densities and hardness values are investigated for both processes. During these sintering processes, all energy consumption results are measured and calculated, than compared with each other. The effects of the sintering time increase in the induction sintering process on energy cost has been analyzed.



Optimum sintering temperature of the induction sintering process is determined. It has been seen that the cheaper energy cost is obtained by the induction system for sintering application.

**Keywords:** *Aluminum, PM, Induction, Energy cost, Energy consumption.*





## 1791 ZİŞTOVİ ANTLAŞMASI'NA GÖRE OSMANLI-AVUSTURYA HUDUTLARININ TAYİN VE TESPİTİ

Uğur KURTARAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü, Karaman, Türkiye

[ugurkurtaran@gmail.com](mailto:ugurkurtaran@gmail.com)

### Özet

Osmanlı Devleti'nin Batı'daki en önemli rakiplerinden birisi olan Avusturya ile olan münasebetleri 1526 Mohaç Meydan Muharebesi ile başlamakta ve 1791 Zıştovi Antlaşması ile sona ermektedir. Bu noktada Osmanlı Devleti ile Avusturya arasında imzalanan Zıştovi Antlaşması taraflar arasındaki savaş durumuna son vermesi ve iki devlet arasındaki dostluk sürecini başlatması açısından önem arz etmektedir. 14 maddeden oluşan Zıştovi Antlaşması'na göre her iki devlet barış sürecinin sağlanması için karşılıklı olarak aldıkları yerlerin iadesini yaparken, belirlenen yeni sınırların tespit ve tayini konusunda komisyonlar oluşturuldu. Bu makalede Zıştovi Antlaşması sonrasında iki devlet arasında belirlenen yeni sınırların nereler olduğu ve sınırların tespiti konusunda iki taraf temsilcilerinin diplomatik teşebbüsleri konusu ele alındı. Temel amaç, 1791 Zıştovi Antlaşması sonrasında Osmanlı Devleti ile Avusturya arasında belirlenen yeni sınırların tespitini ve bu konuda yapılan çalışmaların içeriğini ortaya çıkarmaktır. Çalışmada bu amacı gerçekleştirmek için döneme ait arşiv vesikaları ile kronikler ve diğer araştırma eserlerinden istifade edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Osmanlı, Zıştovi Antlaşması, Avusturya, Hudut.*

### DETERMINATION AND DETERMINATION OF THE OTTOMAN-AUSTRIA WORLD DURING THE 1791 ZİŞTOVİ TREATY

#### Abstract

Its relations with Austria, one of the most important competitors of the Ottoman Empire in the West, began with the Battle of Mohac in 1526 and ended in 1791 with the Treaty of Zıştovi. At this point, the Treaty of Zıştovi signed between the Ottoman State and Austria is important in terms of putting an end to the war between the parties and initiating the process of friendship between the two states. According to the 14-item Zıştovi Treaty, the two states repatriated the places they mutually received for the purpose of ensuring the peace process, and commissions were established on the identification and designation of the new borders determined. This article dealt with the diplomatic initiatives of the representatives of the two sides about the new borders between the two states after the Zıştovi Treaty and the determination of the borders. The main objective is to identify the new borders between the Ottoman Empire and Austria after the Treaty of Zıştovi in 1791 and to reveal the contents of the studies carried out in this respect. In order to accomplish this aim in the study, the archives belonging to the revolution were used by the chronicles and other research works.

**Keywords:** *Ottoman, Zıştovi Treaty, Austria, Border.*



## SULTAN II. MUSTAFA DÖNEMİ AVUSTURYA SEFERLERİ (1695-1697)

Uğur KURTARAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü, Karaman, Türkiye

[ugurkurtaran@gmail.com](mailto:ugurkurtaran@gmail.com)

### Özet

Sultan II. Mustafa'nın saltanatı yılları (1695-1703) Osmanlı tarihinde çok önemli gelişmelerin yaşandığı yıllardır. Nitekim padişah Osmanlı tarihinde bizzat sefere giden son padişah olup, Sultan II. Mustafa 1695-1697 yılları arasında Avusturya üzerine üç sefer düzenlemiştir. Bunlardan birinci sefer sırasında 1695 yılında Lipve ve Lugos'u alan Osmanlı kuvvetleri, 1696 yılındaki ikinci seferde Ulaş zaferini kazandı. 1697 yılında Avusturya karşısındaki üçüncü ve son sefer ise tam bir hezimet ile sonuçlandı. Sefer sırasında uygulanan yanlış strateji ve politikalar sonucunda Osmanlı tarihinin en ağır yenilgilerinden birisi olan Zenta Bozgunu yaşandı. Bu yenilgi Osmanlı tarihinde önemli bir dönüm noktası olup, sonrasında oluşan genel durum bir barış antlaşmasını zorunlu hale getirdi. Taraflar arasında yapılan uzun görüşmelerin ardından Avusturya, Lehistan ve Venedik devletleri ile 1699 yılında Karlofça Antlaşması imzalanırken, yine 1700 yılında Rusya ile İstanbul Antlaşması imzalandı. Çalışmada döneme ait arşiv vesikalari, kronikler ve diğer kaynaklardan istifade edilerek, Sultan II. Mustafa döneminde Avusturya üzerine yapılan bu üç seferin genel özellikleri ve sonuçları üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Osmanlı, Avusturya, Sultan II. Mustafa, Zenta, Karlofça*

## SULTAN II. MUSTAFA PERIOD OF AUSTRIA (1695-1697)

### Abstract

Sultan II. The years of Mustafa's reign (1695-1703) are years of great development in Ottoman history. As a matter of fact, the sultan was the last sultan who personally went to the palace in the Ottoman history. Between 1695 and 1697, Mustafa organized three times on Austria. During these first expeditions, the Ottoman forces that took Lipve and Lugos in 1695 won the Ulaş victory in the second campaign in 1696. In 1697 the third and last voyage against Austria ended in a complete defeat. As a result of the wrong strategies and policies applied during the campaign, Zenta Bozgun, one of the heaviest defects of Ottoman history, lived. This defeat was an important turning point in Ottoman history, and the general situation afterwards made a peace treaty compulsory. After long negotiations between the parties, the Treaty of Carlofoca was signed with Austria, Lehistan and Venetian states in 1699, and the Treaty of Istanbul with Russia was signed in 1700. Taking advantage of archive vocabulary, chronicles and other sources of return in the study, Sultan II. The general characteristics and results of these three trips to Austria during the Mustafa period were discussed.

**Keywords:** *Ottoman, Austrian, Sultan II. Mustafa, Zenta, Karlof*



## FEN BİLİMLERİ DERSİ SINIF İÇİ DEĞERLENDİRME SORULARININ BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE İNCELENMESİ

Uğur Sarı<sup>1</sup>, Talip Kırındı<sup>2</sup>, Ö. Faruk Şen<sup>3</sup>, Alper Sezer<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[usari05@yahoo.com](mailto:usari05@yahoo.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[talipkirindi@yahoo.com](mailto:talipkirindi@yahoo.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[ofaruksen@gmail.com](mailto:ofaruksen@gmail.com)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[sezeralper0606@gmail.com](mailto:sezeralper0606@gmail.com)

### Özet

Fen eğitiminin temel amaçları arasında öğrencilere problem çözme, sorgulayıcı, yaratıcı, eleştirel düşünme gibi üst düzey bilişsel becerilerin geliştirilmesi yer almaktadır. Öğrencilerde bu becerileri kazandırmak kadar, öğrencilerin bu becerileri ne kadar kazandıklarının belirlenmesi de eğitimin çıktılarını değerlendirmek açısından gereklidir. Bir başka deyişle, öğrencilerin konuyu özümseme düzeyleri öğretmenlerin sınavlarda sordukları soru türlerine de bağlıdır. Alan yazısında soruların bilişsel düzeyde incelemesinde genellikle Bloom taksonomisi kullanılmaktadır. Bu araştırmanın amacı fen bilgisi öğretmenlerinin sınıf içi değerlendirme sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Öğretmenler amaçlı örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. 36 öğretmen tarafından hazırlanan sınav soruları; bir fen bilgisi öğretmeni, bir alan uzmanı ve bir ölçme değerlendirme uzmanı tarafından incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre sınav soruları büyük bir bölümü Bloom taksonomisine göre bilgi ve kavrama düzeyindedir. Sınav soruların %52'si hatırlama, %27'si anlama ve %20'si de uygulama düzeyindedir. Öğretmenler sınavlarda neredeyse üst düzey düşünme becerilerine yönelik sorulara yer vermemişlerdir. Sonuç olarak, öğretimin teme bileşenlerinden olan değerlendirme sürecinde ezberi temel alan becerilerin ölçülmesinden ziyade anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi ve üst düzey becerileri ölçmeye yönelik sorulara yer verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** *Fen bilgisi eğitimi, Sınıf içi değerlendirme, Bloom taksonomisi*

### AN ANALYSIS OF SCIENCE CLASSROOM EXAM QUESTIONS IN TERMS OF BLOOM TAXONOMY

#### Abstract

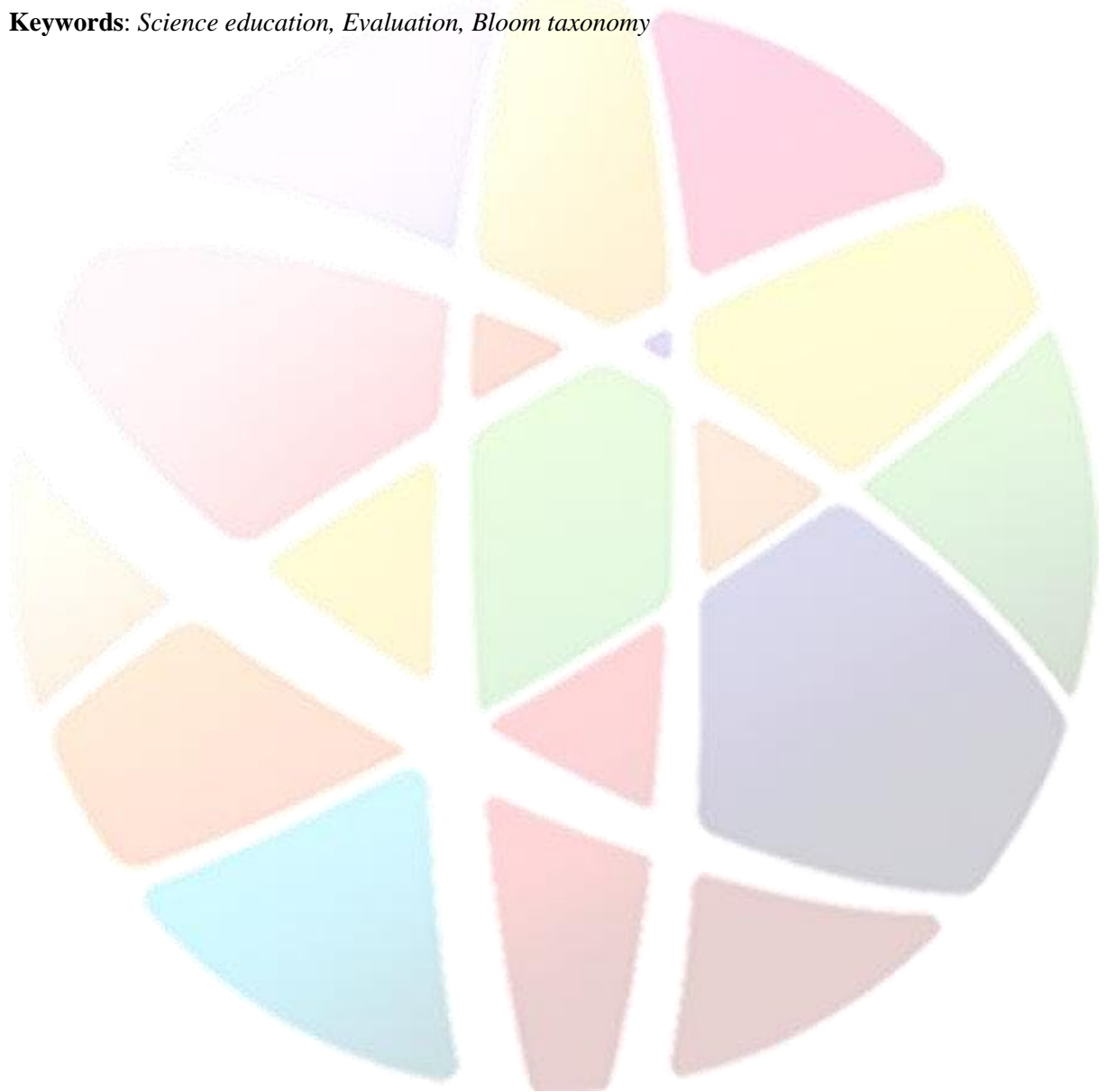
The main aims of science education include the development of high level cognitive skills such as problem solving, questioning, creative, critical thinking for students. It is necessary as well as to determine how much the students have gained these skills. As well as giving the students a chance to gain experience of these skills, it is necessary to determine how much they have gained these skills in order to assess the outputs of the education. In other words, the level of assertiveness of the students' attitudes may also depend on the types of questions that teachers ask during exams. Bloom taxonomy is mostly used in cognitive level analysis of questions. The aim of this research is to examine science teachers' classroom exam questions according to the revised Bloom taxonomy. Document analysis





method, which is one of the qualitative research methods, was used in the research. Participants were determined according to aimed sampling method. The exam questions prepared by 36 teachers were examined by a science teacher, a content area specialist and a measurement-evaluation expert. According to the results of the research, most of the exam questions are in the knowledge and comprehension level in terms of Bloom Taxonomy. Percentage of remember, understand and apply question types were %52, %27 and %20 respectively. Teachers did not include questions about high-level thinking skills during exams. As a result, the assessment process, which is one of the basic components of teaching, should be addressed to measure meaningful, perpetual learning and high-level skills rather than to focus on measurement of skills based on memorization.

**Keywords:** *Science education, Evaluation, Bloom taxonomy*





## PROBLEME DAYALI STEM EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİLERİN STEM KARIYER İLGİLERİNE ETKİSİ

Uğur Sarı<sup>1</sup>, Talip Kırındı<sup>2</sup>, Ö. Faruk Şen<sup>3</sup>, Mısra Alıcı<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[usari05@yahoo.com](mailto:usari05@yahoo.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[talipkirindi@yahoo.com](mailto:talipkirindi@yahoo.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[ofaruksen@gmail.com](mailto:ofaruksen@gmail.com)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü / Fen Bilgisi Eğitimi, Kırıkkale

[insede\\_aa@hotmail.com](mailto:insede_aa@hotmail.com)

### Özet

Teknoloji çağı olan 21. yüzyılda fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) eğitimi, yenilik, yaratıcılık ve problem çözme bakış açısıyla kültürün şekillenmesinde ve ekonomik kalkınmada önemli rol oynamaktadır. STEM, birçok ülkede eğitim politikalarının ana gündemi konumuna gelmiştir. Türkiye’de de son yıllarda yayınlanan raporlar, ülkedeki STEM işgücünün iyileştirilmesi konusundaki bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ihtiyacına uygun olarak reforma dayalı eğitim politikalarının önemini vurgulamaktadır. STEM alanındaki meslekler bir ulusun teknolojik yenilik, ekonomik büyüme, küresel rekabet ve yaşam standardının geliştirilmesi için gerekli olduklarından ‘geleceğin meslekleri’ olarak değerlendirilmektedir. Bu manada Türkiye’de STEM alanlarında çalışan insan sayısının artırılması gerektiği söylenebilir. Literatüre göre, öğrencilerin STEM odaklı kariyer seçimleri etkilenmek isteniyorsa, eğitim sisteminde erken müdahale edilerek öğrencilerin kariyer bilinçleri artırılmalıdır. STEM alanlarına karşı ilgiyi oluşturmak ve geliştirmek, öğrencilerin gelecekte bu alanlarda işgücüne katılmaları açısından oldukça önem taşımaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, probleme dayalı öğrenme yoluyla gerçekleştirilen STEM aktivitelerinin ortaokul öğrencilerinde STEM kariyer ilgileri ve bu alanlarla ilgili meslek ilgilerine etkisini incelemektir. Katılımcılar, Ankara’da devlet ortaokulunda okuyan 22 öğrenciden oluşmaktadır. Uygulama, haftada 3 ders saati üzerinden 8 hafta sürmüştür. 5. Sınıf fen müfredatına uygun olacak şekilde kuvvet, sürtünme kuvveti, ısı, ışık ve elektrik konuları kapsamında PBL aktiviteleri gerçekleştirilmiştir. Probleme dayalı STEM etkinliklerinden önce ve sonra STEM kariyer ilgi anketi ve STEM kariyer meslek ilgi ölçeği kullanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler non-parametrik testlerden Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarından, öğrencilerin STEM kariyer algılarının ve STEM alanları meslek ilgilerinin olumlu yönde değiştiği belirlenmiştir. Uygulama öncesinde öğrencilerin seçmeyi düşündükleri mesleklerde birinci önceliği yaşam bilimleri meslekleri (tarım ve gıda bilimci, veteriner, biyolog, mikrobiyoloji, eczacı, hemşire, tıp doktoru, diş doktoru, tıp ve laboratuvar teknisyeni) alırken probleme dayalı STEM etkinlikleri sonrasında öğrenciler, STEM disiplinlerine ait mesleklere (mühendislik ve teknoloji disiplinleri meslekleri) daha çok ilgi göstermişlerdir. Sonuç olarak, probleme dayalı STEM aktivitelerinin ortaokul öğrencilerinde STEM kariyer ilgileri ve bu alanlarla ilgili meslek ilgilerinin artmasında oldukça etkili olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Probleme dayalı öğrenme, Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) Kariyer ilgisi*



## THE EFFECT OF PROBLEM-BASED STEM EDUCATION ON STUDENT'S STEM CAREER INTEREST

### Abstract

In the 21st century which is a century of technology, science, technology, engineering and mathematics (STEM) education plays an important role in shaping of the culture and the economic development in terms of innovation, creativity and problem solving. STEM has become the main agenda of educational policies in many countries. Recently, the reports also have emphasized the importance of reform-based education policies in line with the need to improve the knowledge and skills of improving the STEM workforce in Turkey. STEM areas professions are considered 'future professions' because it is necessary for technological innovation, economic growth, global competition and the standard of living. Therefore, the number of people working in STEM areas needs to be increased in Turkey. According to the literature, if STEM-focused career choices of students are desired to be affected positively, career awareness of students should be improved with early intervention in the education system. Development and creation of STEM career interests is crucial for students to join their workforce in these areas in the future. The aim of this work is to examine the impact of STEM activities carried out through problem based learning (PBL) on STEM career interests and STEM career profession interest of the secondary school students. Participants consisted of 22 students who attended public secondary school in Ankara. The implementation lasted 8 weeks, 3 lessons per week. PBL activities have been carried out within the context of force, friction force, heat, light and electricity as appropriate for the 5th grade science curriculum. The STEM career interest questionnaire and the STEM career profession interest scale were used before and after the problem based STEM activities. Data from scales were analyzed using Wilcoxon signed rank test which is a non-parametric test. The results of the analysis indicated that students' STEM career perceptions and STEM areas professions changed positively. While life science professions have become the first priority of their future career plans before the activities (agriculture and food scientist, veterinarian, biologist, microbiologist, pharmacist, nurse, medical doctor, dentist, medical and laboratory technician), they showed more interest in the professions about the STEM disciplines such as engineering and technology disciplines after problem based STEM activities. As a result, problem based STEM activities are very effective in increasing STEM career and the STEM career profession interest of secondary school students.

**Keywords:** *Problem based learning, Science, technology, engineering, and mathematics (STEM), Career interest*



## ÇENTİKLİ PLAKALARDA KOMPOZİT YAMA GEOMETRİSİNİN DÜŞÜK HIZLI DARBE DAVRANIŞINA ETKİSİ

Umut ÇALIŞKAN<sup>1</sup>, Recep EKİCİ<sup>2</sup>, M. Kemal APALAK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[ucaliskan@erciyes.edu.tr](mailto:ucaliskan@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[rekici@erciyes.edu.tr](mailto:rekici@erciyes.edu.tr)

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, KAYSERİ

[apalakmk@erciyes.edu.tr](mailto:apalakmk@erciyes.edu.tr)

### Özet

Yapıştırma bağı ile bağlanan kompozit yama ile tamir teknikleri, birçok malzemenin tamirinde ve servis ömrünü uzatma amacıyla kullanılmaktadır. Hava taşıtlarının burun konisi, kokpit camları, kanat dış kenarları, dikey ve yatay stabilizatör gibi dış yüzeylerinde kuşlar, dolu, yıldırım ve yerde iken çarpan yükleme araçları gibi dış faktörlerden dolayı değişik boyutlarda hasarlar oluşmaktadır. Oluşan bu hasarların ilerlemesini engellemek, statik ve yorulma mukavemetlerini tekrar artırmak ve bu parçaların servis ömrünü uzatmak amacıyla değişik yama ya da tamir teknikleri kullanılmaktadır. Hasarlı malzemeler için uygun yamayı seçmek, yama uyguladıktan sonra malzemenin dayanımının ölçülmesi karar vermek oldukça önemlidir. Bu çalışmada çentikli metal malzemeler kompozit yamalar ile tamir edilerek darbe mukavemeti sayısal olarak araştırılmıştır. Fiber takviyeli tabakalı kompozit yama sonlu elemanlar programı kullanılarak modellenmiştir. Kompozit yama hasarlı malzemeye yapıştırılmış, yapı darbe testine maruz bırakılmıştır. Analiz sonuçlarında kompozit yamada meydana gelen hasar mekanizmaları ortaya konulmuş ve hasarlı malzemenin dayanımı, temas kuvveti, kinetik enerji ve malzemede meydana gelen deformasyonlar açısından ortaya konulmuştur. Kompozit yamanın gelen darbe yüklerini sönmemesi açısından yama geometrisi araştırılmıştır. Yamasız plaka delinirken, yama ile tamir edilen plakalar delinmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Kompozit Yama, Çentikli Plaka, Darbe, Lineer Olmayan Sonlu Elemanlar Metodu*

Bu çalışma Tübitak tarafından 216M519 nolu proje ile desteklenmiştir.

### EFFECT OF COMPOSITE PATCH GEOMETRY IN NOTCHED PLATES UNDER LOW VELOCITY IMPACT

#### Abstract

The repair technique of the composite patch with bonding adhesive are used with the purpose of repairing materials and increasing working life of the materials. The damages in different size occur at the nose cone of the air crafts, cockpit glasses, the outside of the aero foils, horizontal and vertical stabilizator because of extrinsic factors such as birds, hail, lightning, impact vehicles on the ground. Different repair technique and patch are used to prevent damage progression, increasing static and fatigue strength again, increasing the working life. The determining other issues are that choosing the suitable patch for the damaged materials, measuring the strength of the damaged materials after applying the patch. In this study, the impact strength of notched metal materials repaired by composite patch investigated by numerically. Fiber reinforced laminated composite patch was modeled by using finite element model. Composite patch was bonded to damaged materials, and this structure was





subjected to impact test. In the analysis results, the damage mechanisms of composite patch were exhibited and strength of damaged materials was exhibited in terms of contact force, kinetic energy and deformations. The effect of patch geometries was also investigated in terms of absorbing impact loads. As the plates without patch perforated, repaired metal plates with composite patch did not perforate.

**Keywords:** *Composite Patch, Notched Materials, Impact, Non-linear Finite Element Method*

This study was supported with project 216M519 by TUBITAK.





## BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜNÜN ALANLARI İLE İLGİLİ SERTİFİKA EĞİTİMLERİ VE KAZANIMLARI

Umur SARAY<sup>1</sup>, Arzu SARIGÜL<sup>2</sup>, Tolga YÜCEHAN<sup>3</sup>, Sadık ÖNAL<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Bölümü, TOKAT

[umutsaray@gmail.com](mailto:umutsaray@gmail.com)

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu Elektronik Haberleşme Bölümü, TOKAT

[arzu.akgul@gop.edu.tr](mailto:arzu.akgul@gop.edu.tr)

<sup>3</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Dazkırı Meslek Yüksekokulu Elektrik Bölümü, AFYON

[tolgayucehan@gmail.com](mailto:tolgayucehan@gmail.com)

<sup>4</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Meslek Yüksekokulu Elektronik Haberleşme Bölümü, TOKAT

[sadik.onal@gop.edu.tr](mailto:sadik.onal@gop.edu.tr)

### Özet

Biyomedikal cihaz teknolojisi bölümü son yıllarda oldukça gözde bir bölüm haline gelmiştir. Hastanede kullanılan sağlıkla ilgili mekanik yada elektronik tüm cihazların tamir, bakım, onarım ve kalibrasyon işlerini bu bölüm mezunu teknikerler tarafından yapılmakta yada yapılırken ilgili tekniker tarafından denetlenmektedir. Medikal cihazlar, günümüzde büyük bir hızla gelişmektedir. İlgili cihazlar doktorların işlerini oldukça kolaylaştırmakta ve tanı ve teşhis koymada şüphesiz çok önemli hale gelmişlerdir. Biyomedikal cihaz teknolojisi mezunları ülkemizde, hastanelerdeki tüm medikal cihazların işlerliğini sağlayabildikleri gibi özel sektörde de medikal sarf satış pazarlama elemanı olarak çalışabilmektedir. Ayrıca Kalibrasyon firmalarında kalibrasyon teknikeri olarak görev almaktadırlar. İlgili işleri yaparken bir teknikerin donanımlı hale gelmesi oldukça önemlidir. Çünkü yeterli bilgi seviyesinde olmayan bir tekniker medikal cihaza farkında olmadan zarar verebilmekte ve bu zarar hastalara yanlış tanı ve tedavi uygulamalarına neden olmaktadır. Özellikle kalibrasyon alanında yapılan çalışmalarda yer alan teknikerlerin mutlaka sadece diploma ile değil gerekli uygulamalı eğitimleri alarak ilgili firmalarda çalışmalarını sağlanmalıdır. Bu eğitimlere baktığımızda Biyomedikal kalibrasyon eğitimi, Metroloji eğitimi, Tıbbi cihazlara yönelik kullanıcı eğitimleri, Tıbbi cihazlara yönelik teknik eğitimler oldukça önemlidir. İlgili eğitimlerin Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ya da akredite olmuş kuruluşlar tarafından alınması da önemlidir. Bu çalışmada, biyomedikal cihaz teknolojisi bölümü ile ilgili eğitimler üzerinde durularak, mezunlara vermiş olduğu katkılara değinilecektir. İlgili öğretim elemanlarının bu konuda bilgilendirilmesi, bu bölümde yetişen gençlere ilgili eğitimlerin aktarılmasını sağlayarak gençlere yarar sağlayacağı ve daha kaliteli mezunlar yetiştirilmesine katkı verilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Biyomedikal, Kalibrasyon, Medikal eğitim*

### CERTIFICATE EDUCATION AND ITS GAIN ON BIOMEDICAL DEVICE TECHNOLOGY DEPARTMENTS

#### Abstract

The biomedical device technology department has become a very popular department in recent years. Maintenance, repairment and calibration works of all electronic equipment used in hospital are done by the technicians graduated from this department and controlled by the related technician. Nowadays



medical devices have been developing at a great pace. Doctors are able to make their job easily with these devices and as a result of this, these devices have begun to become a very important of our life for diagnosing illnesses. Students who graduate biomedical device technology can work in medical devices department in all hospitals and as a medical consumables sales and marketing staff in the private sector in our country. They also work as calibration technicians in Calibration companies. It is very important that a technician is equipped when doing related work. Because a technician who is not at a sufficient level of knowledge can damage the medical device without knowing it, and this damage can causes ill diagnosis and treatment applications. In particular, the technicians who worked in the studies carried out in the field of calibration should be hired with not only by diploma but also necessary practical trainings by the related firms. When we look at these trainings, biomedical calibration training, metrology training, user training for medical devices, technical training for medical devices are very important. It is also important that the related trainings are taken by Turkish Standards Institute (TSE) or accredited institutions. In this study, it has been focused on the training related to the department of biomedical device technology, and it has been mentioned to the contribution to graduated students. In addition, it is aimed to inform the related lecturers about this subject and to contribute to educate students about the students who are educated in this department and to educate higher quality graduates.

**Keywords:** *Biomedical, Calibration, Medical education*



## UAE VE YAPAY ZEKA İLE COLEMANİTE'TEN BORİK ASİT ÜRETMEYE YÖNELİK TASARIM PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU

Utku Köse<sup>1</sup>, Bahdişen Gezer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Bilgisayar Bilimleri Uyg. ve Arş. Mrk., Uşak / Türkiye

[utku.kose@usak.edu.tr](mailto:utku.kose@usak.edu.tr)

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, Elektrik – Elektronik Müh., Uşak / Türkiye

[bahdisen.gezer@usak.edu.tr](mailto:bahdisen.gezer@usak.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, ultrason destekli ekstrasyon (UAE) ve Yapay Zeka tabanlı optimizasyon teknikleri kullanılarak Colemanite mineralinden borik asit üretilmiştir. Ekstraksiyon süreci solvent / katı oranı, pH, ekstraksiyon zamanı ve sıcaklığı gibi deneysel şartlara bağlı olduğundan dolayı, maksimum borik asit ekstrasyonu verimini elde etmeye yönelik deneysel parametreleri gözlemlemek ve optimize etmek adına tepki yüzeyi yöntemi (RSM) kullanılmıştır. Çalışma boyunca, RSM'lerden birisi olan merkezi kompozit tasarımı (CCD) işe koşulmuş ve dikkate alınan parametreler, borik asit ekstraksiyon verimi üzerindeki bireysel ve karşılıklı etkileri bağlamında, ilgili teknikler sayesinde incelemeye tabi olmuştur. Bu noktada, Yapay Zeka tabanlı optimizasyon teknikleri olarak, aynı zamanda Sürü Zekası algoritmaları olan Parçacık Sürü Optimizasyonu (PSO), Klonal Seçilim Optimizasyonu (CSA) ve Bilişsel Gelişim Optimizasyon Algoritması (CoDOA) seçilmiştir. Gerçekleştirilen deneyler, borik asit ekstrasyonu veriminin, optimum koşullar altında ilgili bütün bulgular bağlamında maksimum %99 civarında elde edildiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *merkezi kompozit tasarım, optimizasyon, ultrason destekli ekstraksiyon, yapay zeka, sürü zekası*

### OPTIMIZATION OF DESIGN PARAMETERS FOR PRODUCING BORIC ACID FROM COLEMANITE WITH UAE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

#### Abstract

In this study, boric acid was produced from Colemanite minerals by employing the ultrasound-assisted extraction (UAE) and Artificial Intelligence based optimization techniques. Since the extraction process depends on the experimental conditions, such as solvent/solid ratio, pH, extraction time and temperature, the response surface methodology (RSM) was used to investigate and optimize the related experimental parameters in order to obtain maximum boric acid extraction yield. Along the study, a central composite design (CCD), which is one of the RSMs, was employed and the considered parameters were investigated for their individual and mutualistic effects on the boric acid extraction yield, thanks to the related techniques. At this point, the employed Artificial Intelligence based optimization techniques has chosen as Particle Swarm Optimization (PSO), Clonal Selection Algorithm (CSA), and Cognitive Development Optimization Algorithm (CoDOA), which are also Swarm Intelligence based algorithms. All the performed experiments show that the boric acid extraction yield was at the maximum rate of around 99% among all findings as under the optimum conditions.

**Keywords:** *central composite design, optimization, ultrasound assisted extraction, artificial intelligence, swarm intelligence*





## UAE VE SÜRÜ ZEKASI TABANLI OPTİMİZASYON İLE TINCAL'DEN BORİK ASİT ELDE ETMEYE YÖNELİK OPTİMUM KOŞULLAR

Utku Köse<sup>1</sup>, Bahdişen Gezer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Bilgisayar Bilimleri Uyg. ve Arş. Mrk., Uşak / Türkiye

[utku.kose@usak.edu.tr](mailto:utku.kose@usak.edu.tr)

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, Elektrik – Elektronik Müh., Uşak / Türkiye

[bahdisen.gezer@usak.edu.tr](mailto:bahdisen.gezer@usak.edu.tr)

### Özet

Merkezi Kompozit Tasarımı, mevcut ürün süreçlerin kalitesini artıran ve minimum mühendislik kaynakları ve geliştirme süreleri ile eş zamanlı olarak maliyetin düşürülmesini sağlayan bir mühendislik tasarım optimizasyonu yöntemidir. Bu çalışmada, söz konusu yöntem Tincal için gerekli olan optimum çözünme koşullarının tespiti için gereken parametrelerin etkisini incelemek için kullanılmıştır. Bu bağlamda, ultrason destekli ekstraksiyon (UAE) tekniği [ilk kez tepki yüzeyi yöntemi (RSM) ile] ve üç farklı Yapay Zeka tabanlı Sürü Zekası tekniği: Guguk Kuşu Araması (CS), Genetik Algoritma (GA), ve Girdap Optimizasyon Algoritması (VOA) kullanılarak, Tincal mineralinden borik asit ekstraksiyonu için gerekli optimum koşullara yönelik bir inceleme süreci ortaya konulmuştur. Tincal mineralinin karakterizasyonları termogravimetrik test (TG-DTA), X-ışını kırınımı (XRD) ve Fourier dönüşümü kızılötesi spektroskopisi (FTIR) analizleri ile gerçekleştirilmiştir. Genel olarak, Tincal'den borik asit ekstraksiyonunun verimi büyük ölçüde deneysel faktörlere bağlıdır. Bu nedenle, iletkenlik metodu ile saptanan; farklı solvent / katı oranı, pH, ekstraksiyon zamanı ve ekstraksiyon sıcaklığının verim üzerindeki etkilerini belirlemek için merkezi bir kompozit tasarım (CCD) kullanılmıştır. Çalışma boyunca, ilgili arka plan ve uygulamalı deneysel süreçler ile ilgili teknik ayrıntılar verilmiş ve Tincal cevherinden yaklaşık %85 - %92 civarı bor ekstraksiyonuna tekabül eden bulgular genel olarak tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** merkezi kompozit tasarım, optimizasyon, ultrason destekli ekstraksiyon, yapay zeka, sürü zekası

### OPTIMUM CONDITIONS FOR OBTAINING BORIC ACID FROM TINCAL WITH UAE AND SWARM INTELLIGENCE BASED OPTIMIZATION

#### Abstract

The Central Composite Design is an engineering design optimization methodology that improves the quality of available products and processes and simultaneously reduces their costs very rapidly, with minimum engineering resources and development hours. In this study, this method was used to investigate the effect of various parameters for determining the optimum dissolution conditions of Tincal. In this context, an investigation of the optimum conditions to extract boric acid from Tincal mineral was carried out by using ultrasonic-assisted extraction (UAE) technique [with the response surface methodology (RSM) for the first time], and also three Artificial Intelligence based Swarm Intelligence techniques as Cuckoo Search (CS), Genetic Algorithms (GA), and Vortex Optimization Algorithm (VOA). The characterizations of Tincal mineral were made by using thermo-gravimetric assay (TG-DTA), X-ray diffraction (XRD) and Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) analyses. In general, the yield of boric acid extraction from Tincal is largely dependent on experimental factors. Therefore, a central composite design (CCD) was employed to determine the effects of different solvent / solid ratio, pH, extraction time, and extraction temperature on the yield, which was determined by the conductometric method. Along the study, technical details regarding to background and applied experimental processes were given and the findings as from calculations





indicating that boron extraction from Tincal ore approximately around 85% - 92%, were discussed generally.

**Keywords:** *central composite design, optimization, ultrasound assisted extraction, artificial intelligence, swarm intelligence*



## ÇEVRESEL MALİYETLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

Ülkü MAZMAN İTİK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyet Meslek Yüksekokulu, Muhasebe Ve Vergi Uygulamaları Programı, Sivas

[umazman@cumhuriyet.edu.tr](mailto:umazman@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Hızlı nüfus artışı ve sanayileşme hava, su, toprak kirliliği birçok çevre sorununun ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Doğal kaynakların tüketilmesi ve çevreye verilen zararın telafisinin zor olması ülkelerin çevre kirliliğine karşı duyarlılığını artırmışardından işletmelerde çevresel yükümlülükleri konusunda gittikçe daha bilinçli olmaya başlamışlardır. Çevre sorunlarına karşı çevresel bilincin artmasıyla beraber, çevresel maliyetler ve çevre muhasebesi konularında önemli gelişmeler ortaya çıkmıştır. Çeşitli kaynaklarda yeşil muhasebe olarak da adlandırılan çevre muhasebesinin amacı çevresel maliyetleri tespit ederek kayıt altına almak ve raporlayarak işletme sahip ve yöneticilerine çevresel maliyetler ile ilgili karar alma sürecinde yardımcı olabilmektedir.

Yapılan bu çalışma iki bölümden oluşmaktadır ilk aşamada çevresel maliyetler kavramsal olarak anlatılmaya çalışılacak ardından çevresel maliyetlerin kayıt yöntemleri üzerinde durulacaktır. Çalışmanın uygulama kısmında nitel araştırma yöntemlerinden "Görüşme", "Gözlem" ve "Doküman incelemesi" yöntemi benimsenmiştir. Bu bölümde Sivas ilinde faaliyet gösteren bir üretim işletmesinin çevresel maliyetlerini muhasebeleştirme süreci örneklendirilerek anlatılmaya çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Muhasebe, ÇevreMaliyetleri, ÇevreMuhasebesi, Yeşil Muhasebe*

### A STUDY ON ACCOUNTING FOR ENVIRONMENTAL COSTS

#### Abstract

Rapid population growth and industrialization have caused many environmental problems in the air, water and soil pollution. The fact that the consumption of natural resources and the difficulty of compensating the damage to the environment have increased the sensitivity of the countries to environmental pollution and then they are becoming more and more conscious about the environmental liabilities of the enterprises. Along with the increase in environmental awareness against environmental problems, significant improvements have been made in environmental costs and environmental accounting. The environmental accounting, also called green accounting in various sources, can help the owners and managers in decision-making about environmental costs by detecting and recording the environmental costs of the accounting.

This study consists of two parts. In the first step, the environmental costs will be explained conceptually, then the methods of recording the environmental costs will be emphasized. In the application part of the study, the qualitative research methods "Interview", "Observation" and "Document review" have been adopted. In this section, the process of accounting the environmental costs of a production operation operating in the province of Sivas will be exemplified.

**Keywords:** *Accounting, Environmental Costs, Environmental Accounting, Green Accounting*



## TÜRKİYE VE RUSYA FEDERASYONUNUN EKONOMİK VE TİCARİ İLİŞKİLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME: (2010 2016)

Nevzat BALIKÇIOĞLU<sup>1</sup>, Ülkü MAZMAN İTİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyet Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret ve Pazarlama Programı,Sivas,

[balikcioglu@cumhuriyet.edu.tr](mailto:balikcioglu@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyet Meslek Yüksekokulu, Muhasebe Ve Vergi Uygulamaları Programı,Sivas,

[umazman@cumhuriyet.edu.tr](mailto:umazman@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Rusya Federasyonu ile Türkiye; Kafkasya, Ortadoğu ve Karadeniz havzasının etkin bölgesel aktörlerindedir ve buldukları bölgede istikrar açısından oldukça önemli bir yere sahiptirler. Türkiye ve Rusya, sahip oldukları ticari ekonomik, politik, tarihi ve kültürel ağırlıklarıyla çok uzun zamandan bu yana etkileşim halindedirler. Cumhuriyetin ilk yıllarında başlayan ekonomik ve ticari ilişkiler farklı dönemlerde yaşanan krizlere rağmen her seferinde aşılmış ve bugüne kadar gelmiştir.

Rusya, Türkiye' nin dış ticareti açısından önemli bir yere sahiptir. Türkiye' nin Rusya ile 1990' lı yıllardan itibaren artarak gelişen ekonomik ilişkileri 2000'li yılların başında Rusya'yı en çok ihracat yaptığı ülke konumuna getirmiştir. Bugün ise Rusya Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ilk 20 ülke arasındadır. Rusya'nın Türk turizmüne olan katkısı da son dönemlerde yaşanan bazı siyasi krizler dolayısıyla olumsuz yönde etkilenmiş olsa da önemli bir potansiyel arz etmektedir. Yapılan bu çalışma Türkiye ile Rusya'nın 2010 ile 2016 yılları arasındaki ticari ilişkileri incelemek ve değerlendirmek amacıyla hazırlanmış teorik bir çalışmadır. Değerlendirmeye esas teşkil edecek veriler Türkiye İstatistik Kurumundan (TÜİK),ve İlgili Bakanlıkların rapor ve verilerinden alınarak tablolara aktarılmış ardından değerlendirilerek yorumlanmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Dış Ticaret, Türkiye –Rusya İlişkileri, Türkiye-Rusya,*

### A EVALUATION ON THE ECONOMIC AND COMMERCIAL RELATIONSHIP BETWEEN TURKEY AND RUSSIAN FEDERATION: (2010 2016)

#### Abstract

Russian Federation and Turkey; The Caucasus, the Middle East and the Black Sea, and they have a very important place in terms of stability in the region they are in. Turkey and Russia have been interacting for a long time with their commercial economic, political, historical and cultural weights. The economic and commercial relations that started in the first years of the Republic have been overcome in every case despite the crisis in different periods and they have come to this day.

Russia has an important place in terms of Turkey's foreign trade. Turkey's increasing economic relations with Russia from 1990's have made Russia the most exporting country at the beginning of 2000s. Today, Russia is among the top 20 countries that Turkey exports most. The contribution of Russia to Turkish tourism has also presented an important potential, although some recent political crises have been adversely affected. This study is a theoretical study designed to examine and evaluate the commercial relations between Turkey and Russia between 2010 and 2016. The data to be used as the basis for the evaluation were taken from the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) and the reports and data of the relevant Ministries and then evaluated and interpreted.



**Keywords:** *Foreign Trade, Turkey-Russia Relations, Turkey- Russia,*





## DENİZCİLİK EĞİTİMİNDE YAŞANAN SORUNLARIN İNCELENMESİ

Ünal ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Nur Jale ECE<sup>2</sup>, Abdulaziz GÜNEROĞLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü, Mersin, Türkiye

[unalozdemir@mersin.edu.tr](mailto:unalozdemir@mersin.edu.tr)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü, Mersin, Türkiye

[jalenur@mersin.edu.tr](mailto:jalenur@mersin.edu.tr)

<sup>3</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Bölümü, Trabzon, Türkiye

[aguner@ktu.edu.tr](mailto:aguner@ktu.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma ile yükseköğretim kurumuna (YÖK) bağlı lisans düzeyinde denizcilik eğitimi veren bölümlerde yaşanan sorunların araştırılmasına yönelik nicel bir araştırma örneği yapılması amaçlanmıştır. Lisans düzeyinde denizcilik eğitimi veren deniz ulaştırma işletme ve gemi makinaları işletme mühendisliği bölümlerinde, eğitim ile ilgili karşılaşılan sorunlar çalışmanın ana kapsamını oluşturmaktadır. Bu bölümlerin eğitim-öğretim faaliyetlerini yerine getirebilmeleri için gerekliliklerini sağlama konusunda yaşanan sorunlar, yeni kurulan fakülte ve yüksekokul sayılarının artması ile birlikte daha da çarpıcı boyuta geleceği tahmin edilmektedir. Çalışmada probleme neden olan etkenler kantitatif teknikler yardımı ile incelenmiş ve soruna yönelik çözüm önerileri sunulmaya çalışılmıştır. Probleme neden olan çeşitli etkenler biraraya getirilerek, bu etkenlerin birbirleri ile olan ilişkileri ve önem dereceleri bulanık DEMATEL (Fuzzy The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) yönteminin ele alındığı bir model yaklaşım ile belirlenmiş ve soruna yönelik çözüm önerileri getirilmeye çalışılmıştır. Çalışma verileri kapsamında denizcilik eğitimi veren tüm kuruluşların sağlaması gereken asgari yükümlülüklerin yer aldığı YÖK mevzuatı ve Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) STCW (Gemi Adamlarının Eğitim, Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları) 2010 Konvansiyonu A-II/1 ve A-II/2 bölümleri temel alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** STCW, Denizcilik Eğitimi, YÖK, Bulanık DEMATEL.

### INVESTIGATION OF THE MARITIME EDUCATION'S PROBLEMS

#### Abstract

“In this study, it is aimed to conduct a quantitative research amongst maritime education's problems of higher education institution's (YÖK) maritime departments that gives education on bachelor's level. Educational problems which are including in the departments of maritime transportation and marine engineering are the main extent of this study. It is estimated that the problems regarding required competencies and qualifications of these maritime departments will become more crucial by the newly opened faculties and high schools. In this research, with the help of quantitative techniques. We tried to inspect the factors that are behind such problems and represented particular solutions. Factors that cause the main problem are gathered together. Significance levels and interrelations of such factors are analyzed with fuzzy DEMATEL (Fuzzy The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) is used for the determination of the solution recommendations. Concordantly, a model approach that combine both techniques are created. As a data of the study, Regulation of YÖK competencies and the IMO STCW 2010 A-II / 1 and A-II / 2 section are based on the minimum requirements of all organizations providing maritime education.



**Keywords:** *STCW, Maritime Education, YÖK, Fuzzy DEMATEL.*



## KUZEYBATI ANADOLU'NUN EN ERKEN İSKAN TARİHİ

Veli ÜNSAL<sup>1</sup>, Kibar BAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Kırşehir, Türkiye

[unsaveli@hotmail.com](mailto:unsaveli@hotmail.com)

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

[kibarbal\\_01@hotmail.com](mailto:kibarbal_01@hotmail.com)

### Özet

Türkiye'nin Avrupa'ya açılan kapısı olan Kuzeybatı Anadolu Tarih Öncesi Çağlardan günümüze kadar yerleşime sahne olmuştur. Günümüzde dahi yerleşim önemini korumaktadır. Yüzey araştırmaları ve kazılar sonucunda Kuzeybatı Anadolu'da Paleolitik, Epipaleolitik, Neolitik ve Kalkolitik dönemlerde yerleşmelerin söz konusu olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışma konumuza Çanakkale ve Balıkesir illeri dahil edilmiştir. Ele aldığımız illerinin her ikisinde de Paleolitik döneme ait 6'şar olmak üzere toplamda 12 adet yerleşim yerine, Epipaleolitik döneme ait sadece Balıkesir'de 1 yerleşim yerine, Neolitik döneme ait Çanakkale'de 6, Balıkesir'de 3 olmak üzere toplamda 9 yerleşim yerine ve son olarak da Kalkolitik döneme ait Çanakkale'de 11 Balıkesir'de 14 olmak üzere toplamda 25 yerleşim yerine rastlanmıştır. Bu yerleşim yerlerinin çoğunun insan hayatının temel ihtiyacı olan sulak alanlara yakın bölgelerde kurulduğu tespit edilmiştir. Bu yerleşim yerlerine ışık tutan bilgilere, bölgede yapılan yüzey araştırmaları ve kazılar sonucunda ele geçirilen buluntular sayesinde ulaşılır. Zaten yerleşim yerinden çıkarılanlar tarih öncesi çağların özelliklerini yansıtan buluntular olmuştur. Ancak gerek araştırmaların yetersizliği nedeniyle gerekse doğadaki canlılar tarafından bilinçsizce tahribe uğraması nedeniyle yerleşim yerlerinden çok geniş ayrıntılı bilgi elde etmek mümkün olmamıştır.

Kuzeybatı Anadolu'da İlk İskân İzleri konulu bu çalışmanın amacı Paleolitik Dönem'den Tunç Çağ'ına kadar olan zaman aralığında Kuzeybatı Anadolu'da kazı çalışmaları ve yüzey araştırmaları yapılmış olan Çanakkale ve Balıkesir illeri çerçevesinde geniş hatlarıyla ele alarak incelemek ve bundan sonraki çalışmalara kaynak teşkil etmesini sağlamaktır. Çalışmanın bir başka amacı ise Çanakkale ve Balıkesir'in tarih öncesi dönemlerinden Paleolitik, Epipaleolitik, Neolitik ve Kalkolitik Çağlardaki ilk yerleşim yerlerinin hangileri olduğu, bu yerleşim yerlerinin ne gibi değişiklikler göstererek birbirinden ayrıldığını ve tespit edilen yerleşim yerlerinden elde edilen buluntular ile yerleşim yerlerine dair genel özelliklerinin daha net anlaşılmasını sağlamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kuzeybatı Anadolu, İskân, Çanakkale, Balıkesir, Tarih öncesi*

### THE HISTORY OF THE EARLIEST SETTLEMENTS IN NORTHWEST ANATOLIA

#### Abstract

Anatolia Turkey's gate opening Europe has become an attractive settlement for settlers throughout history since prehistoric times Even today it is of great prominence as settlement. In result of surface surveys and excavations, It is understood that there were settlements in Northwestern Anatolia in the Paleolithic, Epipalaeolytic, Neolithic and Chalcolithic Periods.

Cities of Çanakkale and Balıkesir have been included in our study topic. In both of the cities we studied, We encountered settlements belonging to Paleolithic Period-6 in Çanakkale and 6 in Balıkesir in total 12; settlements belonging to Epipalaeolytic –only one in Balıkesir; settlements belonging to



Neolithic 6 in Çanakkale and 3 in Balıkesir in total 9, and finally settlements belonging to Chalcolithic - 11 in Çanakkale and 14 in Balıkesir in total 25. It was identified that Most of these settlements were established in areas close to wetlands which is basic need of human life. Information which sheds light on these settlements is reached thanks to findings acquired as a result of surface surveys and excavations carried out in these areas. As a matter of fact, Findings unerathened from these settlements reflect the features of these prehistoric ages. Yet due to not only insufficient researches but also to damage uncounciously caused by the living in the nature, It wasn't possible to obtain very detailed extensive information from settlements.

The aim of this thesis study titled "First settlements traces in Northwest Anatolia" is to examine by studying their surface surveys and excavations which were done in Northwest Anatolia in time interval which is from Paleolithic Period to Bronze Age with very wide lines in the frame of Çanakkale and Balıkesir cities and to provide as source for subsequent works. Another aim of this study is to provide better understanding which the first settlements are in Paleolithic, Epipaleolytic, Neolithic and Chalcolitik Ages from prehistoric times of Çanakkale and Balıkesir, that these settlements separated from each other by showing what like variabilities and findings obtained from settlements which were identified and general features as to settlements.

**Keywords:** *Northwest Anatolia, Settlement, Çanakkale, Balıkesir, Prehistoric.*





## KUZEYDOĞU ANADOLU'NUN EN ERKEN İSKAN TARİHİ

Veli ÜNSAL<sup>1</sup>, Nermin EREVİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Kırşehir, Türkiye

[unsalveli@hotmail.com](mailto:unsalveli@hotmail.com)

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

[nerminerevik@gmail.com](mailto:nerminerevik@gmail.com)

### Özet

Eskiçağ Tarihi araştırmalarında yazının önemli bir ölçü olması, zaman olarak bizi bir sınırlamaya götürür. Tarih öncesi (Prehistorya) ile tarihi çağlar (Historya) arasındaki bu sınır yazının ortaya çıkışı ile kendiliğinden çizilir. Yazılı ve yazısız tarih arasındaki sürece de Ön Tarih Çağları (Protohistorya) denilmektedir.

Türkiye'nin Kafkaslara açılan kapısı olan Kuzeydoğu Anadolu Tarih Öncesi Çağlardan günümüze kadar yerleşime sahne olmuştur. Kuzeydoğu Anadolu'nun tarih öncesi ve tarihi çağları ile ilgili olan bu çalışma, bölgenin sahip olduğu coğrafi konumundan dolayı ayrı bir önem kazanmaktadır. Bölge coğrafyası, tarih öncesi çağlarda insanların yaşaması için gerekli olan tarım alanları, su kaynaklarını bünyesinde barındırmaktadır. Bunun sonucu olarak da bu çalışmamız daha çok Erzincan, Erzurum ve Kars ile sınırlandırılmaya çalışılmıştır. Kuzeydoğu Anadolu'daki ilk çalışmalarını K. Kökten yapmıştır. Bu çalışmalar sonucunda bölgenin Paleolitik, Epipaleolitik, Kalkolitik ve İlk Tunç çağlarında iskân gördüğü anlaşılmıştır. Kuzeydoğu Anadolu'da özellikle de Son Kalkolitik ve Son Tunç Çağı boyunca varlığını sürdüren Karaz kültürünün etkileri görülmektedir. Son yıllarda yapılan araştırmalarla bölgenin Eskiçağ tarihi ve arkeolojisine dair ciddi ilerleme kaydedilmiştir.

Çalışma sahamıza giren ve Kuzeydoğu Anadolu bölümünde yer alan Erzurum'da Paleolitik Çağ aletlerine, Kars'ta Paleolitik, Mezolitik ve Neolitik döneme tarihlenen yerleşmelere ve bu döneme ait buluntulara rastlanılmıştır. Erzincan'da ise Kalkolitik Çağ ve sonrasında tarihlenen yerleşme yerlerine ve buluntulara rastlanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Kuzeydoğu Anadolu, İskân, Erzurum Kars, Erzincan.*

### THE HISTORY OF THE EARLIEST SETTLEMENTS IN NORTHEAST ANATOLIA

#### Abstract

It leaer us within limits in terms of time that writing is an impartan mesaure in Old age history researches. This limit in between prehistory and history appears naturally with the discovery of writing. It is called prehistory to the period between written and unwritten history.

North- east Anatolia, gate of Turkey opening to Caucacisan, her seen settlements from prehistoric ages onwords. This study related with prehistoric and historic ages of North- east Anatolia, is of distinctive prominence due to geographic position of area. Geographical features of area include agricultural lands and water resources which are essential for living of people in prehistoric ages. As a consequence of this, our study is mainly confired to Erzincan, Erzurum, and Kars. First studies in North Anatolia were carried out by K. Kökten. Under the light of these researches, it is understood that settlements took place in the area in Paleolithic, Epipaleolithic, Chalcolithic, and Early Bronze ages. Effects of Karaz culture continuin its presence in North- east Anatolia especially in Late



Chalcolithic and Last Bronze ages can be seen. In recently carried out researches, important findings to Old age history and archaeology of area have been acquired.

Paleolithic ages tools were seen in Erzurum, which is situated in North-east Anatolia and is in our study coverage; settlements dating back Paleolithic, Mesolithic, and Neolithic periods together with findings belonging to these ages in Kars; and also findings and settlements dating back Chalcolithic age and later in Erzincan.

**Keywords:** *Northeast Anatolia, Settlement, Erzurum, Kars, Erzincan.*



## SON ON YILIN HOLOGRAFİK SANAT ÖRNEKLERİ: 2007-2017

Vildan IŞIK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Düzce

[vildansen@duzce.edu.tr](mailto:vildansen@duzce.edu.tr)

### Özet

Bu çalışma ile son on yıla ait holografik sanat örneklerinin araştırılması ve incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, *David Warren, Paula Dawson, Setsuko Ishii, Pascal Gauchet, Fred Unterseher, Wenyon&Gamble, Pearl John, K-soul, Martina Mrongovius, Juyong Lee, Ray Park, Ferruccio Fabbri, Michael Bleyenber, Julia Sinelnikova* ve *Vildan Işık*'a ait holografik sanat örnekleri ele alınmıştır. Farklı hologram çeşitlerine yer verilen bu çalışmada özellikle sanatçıların kendi web sayfalarında yer alan yazı ve görsellerden faydalanılmış, ayrıca bu sanatçılardan bazılarından çalışmalarını hakkında e-posta yolu ile bilgi istenmiştir. Bu araştırma göstermiştir ki bilimsel ve teknolojik bir sanat olan holografik sanat, ağırlıklı olarak bu yönleri ağır basan sanatçılar tarafından sürdürülmektedir. Bunun yanı sıra, hazır holografik materyaller kullanan sanatçıların da holografik sanata katkı sağladıklarını söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** *Holografi, hologram, holografik sanat*

## SAMPLES OF THE HOLOGRAPHIC ART IN THE LAST DECADE: 2007-2017

### Abstract

With this study, it is aimed to investigate and examine the samples of holographic art in the last decade. In this scope; samples from holographic art works of *David Warren, Paula Dawson, Setsuko Ishii, Pascal Gauchet, Fred Unterseher, Wenyon&Gamble, Pearl John, K-soul, Martina Mrongovius, Juyong Lee, Ray Park, Ferruccio Fabbri, Michael Bleyenber, Julia Sinelnikova, Vildan Işık* are given. In this study, which included different types of hologram, especially the texts and images of the artists' websites are utilized, in addition the information by e-mail from some of these artists are taken. This research has shown that holographic art, as a scientific and technological art, is maintained by artists who overcome these aspects in these areas. In addition, it is possible to say that the artists who use ready-made holographic materials also contribute to holographic art.

**Keywords:** *Holography, hologram, holographic art*



## ŞEHİRLER ARASI ULAŞIM İŞLETMELERİNDE HİZMET KALİTE DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ: TOKAT-ALMUS ÖRNEĞİ

Mustafa Tufan ALTUNOK<sup>1</sup>, Volkan KARACA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Mekatronik Programı, Tokat

[tufan.altunok@gop.edu.tr](mailto:tufan.altunok@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Mekatronik Programı, Tokat

[volkan.karaca@gop.edu.tr](mailto:volkan.karaca@gop.edu.tr)

### Özet

Ulaştırma sektörü, ülkemizde büyük istihdam alanı oluşturmakta ve ekonomiye ciddi katkılar sunmaktadır. Ulaştırma sektörünün en önemli bölümlerinden birisini ise şehirlerarası yolcu taşımacılığı oluşturmaktadır. Ulaşım hizmetleri şehirlerarası yolcu taşımacılığının merkezi işletmeleri konumundadırlar. Bu sebeplerden dolayı ulaştırma hizmetlerinde verilen hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti ulaştırma hizmetlerinin gelişiminde büyük önem taşımaktadır. Karayolu ulaşımında önemli bir yere sahip olan şehirlerarası ulaşım sunan işletmelerin hizmet kalitelerinin artırılabilmesi için karayolu taşımacılığını tercih eden müşterilerin, şehirlerarası ulaşım işletmelerinde memnuniyet seviyelerinin ve isteklerinin neler olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu araştırmanın amacı, Tokat İli Almus İlçesi Şehirlerarası ulaşım hizmetleri sunan işletmelerin hizmet kalitesi düzeyini belirlemektir. Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada hizmet kalite düzeyini belirlemek amacıyla Servqual hizmet kalitesi ölçüm metodu kullanılmıştır. Araştırma verileri anket tekniği ile toplanılarak ve veriler SPSS programında analiz edilerek çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır. Araştırmada, hizmet kalite düzeyinin demografik özelliklere göre farklılık gösterdiği ve işletmelere eğilimin kalite düzeyi ile ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca yolcuların algıladıkları hizmet kalite düzeyi cinsiyetlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Hizmet, Hizmet Kalitesi, Ulaşım Hizmetleri*

### DETERMINATION OF SERVICE QUALITY LEVEL IN TRANSPORTATION INTER COMMUNITY: SAMPLE OF TOKAT-ALMUS

### Abstract

The transportation sector constitutes a large employment area in our country and the economy offers serious contributions. One of the most important parts of the transportation sector is the intercity passenger transport. Transportation services are the central businesses for intercity passenger transport. For these reasons, service quality and customer satisfaction in transport services are of great importance in the development of transportation services. In order to increase the service qualities of the enterprises providing intercity transportation, which have an important place in road transportation, it is necessary to determine the level of satisfaction and the requests of the customers who prefer road transport, intercity transportation enterprises. The purpose of this research is to determine the service quality level of the enterprises that provide intercity transportation services in Tokat Province of Almus District. In this research using quantitative research method, Servqual service quality measurement method was used to determine service quality level. The research data were collected by questionnaire and the data were analyzed in SPSS program and various evaluations were made. In the survey, it was observed that the service quality level differs according to the demographic characteristics and the tendency to the business is related to the quality level. In addition, the level of service quality perceived by the passengers varies according to gender.

**Keywords:** *Service, Quality of Service, Transportation Services*





## TOKAT BÖLGESİ FOTOVOLTAİK SİSTEM POTANSİYELİNİN İNCELENMESİ

Volkan KARACA<sup>1</sup>, Mustafa Tufan ALTUNOK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Mekatronik Programı, Tokat

[volkan.karaca@gop.edu.tr](mailto:volkan.karaca@gop.edu.tr)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Mekatronik Programı, Tokat

[tufan.altunok@gop.edu.tr](mailto:tufan.altunok@gop.edu.tr)

### Özet

Tüm dünyada kullanılan fosil yakıtlar her geçen gün azalmakta ve alternatif enerji kaynağı arayışları artmaktadır. Azalan yakıtlara karşı ülkeler tarafından her ne kadar çeşitli önlemler alınmış olsa da gelişen teknoloji ile birlikte alternatif enerji kaynaklarına da yönelim günden güne artmaktadır. Bu durum yenilenebilir enerji kaynaklarından bir tanesi olan güneş enerjisinin de kullanımını her geçen gün arttırmaktadır. Bir bölgede güneş enerjisinden elektrik üretmek amacıyla kurulması planlanan fotovoltaik bir sistem için öncelikle o bölgeye ait güneş enerjisi potansiyelinin incelenmesi gerekmektedir. Yapılan fizibilite araştırmaları ile kurulacak sistemlerin hem maliyeti azalmakta, hem de sistemlerin kurulma süreleri kısalmaktadır. Bu bağlamda yapılan çalışmamızda, Güneş Enerjisi Potansiyel Atlasından alınan veriler doğrultusunda Tokat bölgesinde kurulması planlanan fotovoltaik sistemlere alt yapı oluşturmak ve bölge içerisinde yüksek enerji potansiyeline sahip yerleri tespit etmek amacıyla tüm bölgenin güneşlenme süreleri ve radyasyon değerleri incelenmiştir. Bu değerler doğrultusunda bölge içerisinde kurulması planlanan fotovoltaik sistemlerin kullanılacak modül türüne ve kurulacak yerin kapladığı alanına göre üretebilecekleri ortalama enerji miktarları da hesaplanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *Fotovoltaik, Güneşlenme, Tokat Bölgesi*

### INVESTIGATION OF POTENTIAL OF PHOTOVOLTAIC SYSTEM IN TOKAT REGION

#### Abstract

Fossil fuels used all over the world are decreasing day by day and searching for alternative energy sources is increasing. Although various measures have been taken by the countries against decreasing fuels, along with the developing technology, the tendency towards alternative energy sources is increasing day by day. This situation increases the use of solar energy, which is one of the renewable energy sources, day by day. For a photovoltaic system planned to be constructed in order to generate electricity from a solar energy in a region, firstly the solar energy potential belonging to that region needs to be examined. Both feasibility studies and the systems to be installed decrease both the cost and the installation time of the systems. In this study, in order to construct an infrastructure with photovoltaic systems planned to be established in the Tokat region in the direction of the data taken from the Solar Energy Potential Atlas, the sunshine period and radiation values of the whole region were examined in order to determine the locations with high energy potential in the region. On the basis of these values, average energy amounts that the photovoltaic systems planned to be installed within the region can be produced according to the module type to be used and the area to be installed are also calculated.

**Keywords:** *Photovoltaic, Sunbathing, Tokat Region*



# GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİNDE DİFERANSİYEL GELİŞİM ALGORİTMASI VE GÖMÜLÜ SİSTEMLER İLE MAKSİMUM GÜÇ NOKTASI İZLEYİCİ TASARIMI

Volkan YAMAÇLI<sup>1</sup>, Kadir ABACI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mersin

[vyamacli@mersin.edu.tr](mailto:vyamacli@mersin.edu.tr)

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mersin

[kabaci@mersin.edu.tr](mailto:kabaci@mersin.edu.tr)

## Özet

Bu eserde, yenilenebilir güneş enerjisi alanındaki en önemli problemlerden biri, Maksimum Güç Noktası İzleme (MPPT), çalışılmış ve analiz edilmiştir. Solar hücre ve panellerde maksimum güç noktasını elde edebilmek için gerilim ve akım eş zamanlı olarak maksimum değerde tutulabilmelidir. Dolayısıyla, maksimum güç noktasına ulaşabilmeye en kolay yol solar hücre veya paneldeki ışık yoğunluğunu eş eksenli olarak ölçmek yani güneş ışığını izlemektir. Bu çalışmada, solar paneldeki ışık yoğunluğu vektörü özgün olarak tasarlanmış bir gömülü sistem aracılığıyla fiziksel olarak ölçülerek ve Diferansiyel Gelişim (DE) algoritması ile de gerçek zamanlı olarak işlenerek optimize edilmiş, maksimum güç noktasına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Güneş enerjisi, Maksimum güç noktası, Maksimum güç noktası izleme, Diferansiyel gelişim algoritması,*

## MAXIMUM POWER POINT TRACKING IN SOLAR SYSTEMS BY USING DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM WITH EMBEDDED SYSTEMS

### Abstract

In this paper, one of the most important problems, Maximum Power Point Tracking (MPPT), in renewable solar energy is studied and analyzed. In order to obtain the maximum power point in solar cells and panels the voltage and current should be maximized, simultaneously. Thus, the easiest way to achieve the maximum power point is tracking the solar energy, daylight, by measuring the light intensity in a solar cell or panel coaxially. In this work, the maximum power point is achieved by optimizing the light intensity vector on a solar panel after measuring the daylight physically with the help of newly designed embedded system, and processing the real world values by using Differential Evolution (DE) algorithm.

**Keywords:** *Solar energy, maksimum power point, maximum power point tracking, Differentiatl evolution algorithm*



## RAYLI SİSTEMLERDE ENERJİ TASARRUF STRATEJİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yağmur ARIKAN<sup>1</sup>, Özge Pınar AKKAŞ<sup>2</sup>, Ertuğrul ÇAM<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale University, Electrical and Electronics Engineering, Kırıkkale, Türkiye

[yagmurarikan@gmail.com](mailto:yagmurarikan@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale University, Electrical and Electronics Engineering, Kırıkkale, Türkiye

[pozge.arslan@gmail.com](mailto:pozge.arslan@gmail.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale University, Electrical and Electronics Engineering, Kırıkkale, Türkiye

[ertugrul\\_cam@yahoo.com](mailto:ertugrul_cam@yahoo.com)

### Özet

Günümüz ihtiyaçları, nüfus artışı ve sanayileşme gibi nedenlerle enerji talebi giderek artmaktadır. Ulaşım için harcanan enerji, toplam enerji tüketiminde büyük yer tutmaktadır. Yüksek kapasiteleri, güvenilir olmaları ve yerel emisyonlarının az olması nedeniyle raylı sistemlerin kullanımı giderek artmaktadır. Fakat yüksek maliyetleri ve yüksek enerji tüketimleri nedeniyle enerji tasarrufu ve enerji verimliliği bu sistemlerde zorunlu hale gelmiştir. Bu çalışmada, ilk olarak raylı sistemlerin genel tanıtımı yapılmış ve enerji tüketen kısımlar anlatılmıştır. Daha sonra, raylı sistemlerde enerji tasarrufu için kullanılan çeşitli metotlardan bahsedilmiştir. Bu metotlar; enerji besleme seviyesi seçimi, katener sisteminin paralelmesi, rejeneratif frenleme, enerji tasarruf sürüş yöntemleri, enerji depolama yöntemleri, hız profili optimizasyonu ve konfor fonksiyonlarındaki çeşitli düzenlemeler olarak sayılabilir. Çalışmada, bu metotların avantajları ve dezavantajları karşılaştırılarak hangisinin hangi sistemde kullanılabileceği incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Raylı sistemler, Enerji Tüketimi, Enerji Verimliliği*

### THE EVALUATION OF ENERGY SAVING STRATEGIES IN RAILWAY SYSTEMS

#### Abstract

The energy demand is increasing steadily due to reasons such as today's needs, population growth and industrialization. The energy which is used for transportation has a great place in total energy consumption. The use of railway system is increasing because of their high capacity, reliability and low local emission. However, energy saving and energy efficiency in these systems have become obligatory due to their high cost and high energy consumption. In this paper, firstly the general description of the railway system is made and its energy consumption parts are explained. Then, various methods which are used for energy saving are mentioned. These methods are selection of the power supply system of a DC fed, parallelism of catenary system, regenerative braking, energy efficient driving, speed profile optimization, energy storage methods and the various arrangements of comfort functions. In the paper, the advantages and disadvantages of these methods are compared and it is examined which system could be used in which system.

**Keywords:** *Railway system, Energy consumption, Energy efficiency*





## FUTBOL VE DİĞER SPOR MÜSABAKALARINDA BAHİS VE ŞANS OYUNLARI DÜZENLENMESİ HAKKINDA KANUN'UN MADDE 5 ÖZELİNDE İRDELENMESİ

Av. Yakup AVŞAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tokat Barosu

[yakubavsar@gmail.com](mailto:yakubavsar@gmail.com)

### Özet

Futbol ve Diğer Spor Müsabakalarında Bahis ve Şans Oyunları Düzenlenmesi Hakkında Kanunu'nun 5. maddesinde düzenleme alanı bulan yasaklı fiiller ve bu fiillere uygulanan yaptırımların incelenmesi ve kanunda düzenlenen yaptırımların caydırıcılığını belirterek toplumun-kişilerin bu eylemlerden uzak durmasını, herhangi bir ceza ile karşı karşıya kalmamalarını bir nebze de olsa sağlama amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Spor müsabakalarına dayalı sabit ihtimalli ve müşterek bahis veya şans oyunlarını oynama ya da oynanmasına yer veya imkân sağlama, internet yoluyla ve sair suretle erişim sağlayarak Türkiye'den oynanmasına imkân sağlama, bahis ya da şans oyunları ile bağlantılı olarak para nakline aracılık etme, reklam vermek suretiyle kişileri yasa dışı bahis oynamaya teşvik etme ve aracısız, reklamsız sadece bahis oynama 7258 sayılı kanunun 5. maddesinde cezalandırılacak eylemler arasında düzenlenmiştir. Bu eylemlerde bulunan kişiler, alt sınırı 1 ile 3 yıl arasında değişen hapis cezalarıyla ve ciddi miktarda para cezalarıyla cezalandırılırlar. Netice olarak; lisanssız olduklarından, ülke ekonomisine vergi açısından çok büyük kayıplar yaşatan ve sosyal açıdan büyük yıkımlara yol açabileceği tartışılmış ve bu yasadışı bahis eylemlerine karşı, kanunda öngörülen cezaların alt sınırının yükseltilerek caydırıcılığının artırılması yoluna gidilmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Bahis, Şans Oyunları, Yasadışı, Caydırıcılık*

### SPECIFIC INVESTIGATION OF ARTICLE 5 OF THE LAW ON REGULATION OF BETTING AND CHANCE GAMES IN FOOTBALL AND OTHER SPORTS COMPETITIONS

#### Abstract

This work has been carried out in order to provide, in the 5th article of the Law on the regulation of betting and games on football and other sports competitions, the prohibited acts found in the regulation field and examination of sanctions applied to these actions, by stating the deterrence of sanctions in the community-people to avoid these actions a little bit less to face any punishment. Providing opportunities for playing or playing fixed odds and luck games based on sports competitions, providing opportunities to play in Turkey by providing access to the internet or other means through the internet, intermediating money in connection with betting or luck games, advertising promoting illegal betting, and engaging in betting without advertisements and betting without advertisements are among the actions to be punished in Article 5 of Law No. 7258. Persons involved in these actions are punished with imprisonment penalties the lower limit ranging from 1 to 3 years and with a serious amount fine. Because they are unlicensed, they cause huge losses in terms of taxes on the country's economy and great social devastation and against these illegal betting actions, it is proposed to increase the deterrence of the it by raising the lower limit of the punishments.

**Keywords:** *Betting, Chance Games, Illegal, Deterrence*





## SAHİL GÖZETLEME SİSTEMİ

Yalçın KAPLAN<sup>1</sup>, Umut SARAY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coast Guard Command, Ankara

[yalcinnkaplann@gmail.com](mailto:yalcinnkaplann@gmail.com)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa University Electrical and Electronics Engineering, Tokat.

[umutsaray@gmail.com](mailto:umutsaray@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada kritik alanların ve güvenliği tehdit edecek noktaların uzaktan gözetlenmesini sağlayacak olan yeni nesil gözetleme sistemleri incelenmiş olup en ideal ve maliyet etkin sistemin hangisi olduğu konusunda ki konular anlatılmıştır. Ayrıca tesis, askeri üs ve stratejik öneme sahip olan noktaların ne şekilde korunması gerektiği bu çalışmada anlatılmıştır. Gözetleme istasyonu hangi cihazlardan oluşur ve hangi sensörleri bünyesinde barındırır ayrıca en ideal yerli istasyon nasıl yapılır konusunda yol göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** *Gözetleme istasyonu, güvenlik sistemleri*

## COASTAL SURVEILLANCE SYSTEM

### Abstract

This study examines the new generation of surveillance systems that will enable remote surveillance of critical areas and threats to safety, and discusses the most ideal and cost-effective system. In addition, it is explained in this study how the facilities, military bases and points with strategic precaution should be protected. The surveillance station is composed of devices and which sensors are housed and how to make the most ideal local station.

**Keywords:** *Coastal surveillance system, security systems*



## YAPAY SİNİR AĞLARI İLE GÜNEŞLENME SÜRESİ TAHMİNİ: İKİ FARKLI GERİBİLDİRİM ÖĞRENME ALGORİTMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Yalçın KAPLAN<sup>1</sup>, Umut SARAY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coast Guard Command , Istanbul.

[yalcinnkaplann@gmail.com](mailto:yalcinnkaplann@gmail.com)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa University Electrical and Electronics Engineering, Tokat.

[umutsaray@gmail.com](mailto:umutsaray@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada Türkiye'nin orta Anadolu bölgesinde bulunan Merzifon ilçesinin güneşlenme süresi tahmini yapılmıştır. Metot olarak Yapay Sinir Ağlarının (YSA) Gradient-Descent (GD) algoritması ile Gradient-Descent-Momentum (GDM) algoritması kullanılmıştır. Elde edilen değerler ile gerçek değerler karşılaştırılmış ve ortalama karekök hatası (OKH) bulunmuştur. Bulunan değerler karşılaştırmış ve en ideal algoritma tespit edilmiştir. Sonuçlara göre güneşlenme süresi tahminlerinde Gradient-Descent algoritmasının kullanılabilceği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** *Yapay sinir ağları, Gradient-descent, Gradient-descent-momentum, OKH.*

### ESTIMATION OF SUNSHINE DURATION WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS: COMPARING TWO DIFFERENT FEEDBACK LEARNING ALGORITHMS

### Abstract

In this study, sunshine duration forecast was done for Merzifon which is one of the counties in the Central Anatolia region in Turkey. Methods, artificial neural networks (ANN) gradient-descent (GD) algorithm with a gradient-descent momentum (GDM) algorithm were used. The values obtained and the actual value were compared, the root mean square error (RMSE) was calculated. The algorithm was determined ideal. According to the results, of sunshine duration gradient-descent (GD) algorithm can be used in the estimates was observed.

**Keywords:** *Artificial neural networks, Gradient-descent, Gradient-descent-momentum, RMSE.*



## ENDOMETRİYUM KANSERİNİN ÖZELLİKLERİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Yasemin TİN ARSLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Çal Meslek Yüksekokulu, Denizli

[ytin@pau.edu.tr](mailto:ytin@pau.edu.tr)

### Özet

Endometriyal kanserlerin çoğu adenokarsinomdur. Endometriyal karsinom meme, akciğer ve kolon kanserinden sonra 4. sırada görülen kanser türü olup, kadın genital sisteminin en sık görülen malign tümörüdür. Genellikle 55-65 yaşlarında en sık görülmektedir, 40 yaşından önce nadirdir. Endometriyal kanser tip I ve tip II olmak üzere ikiye ayrılır. Tip I endometriyal kanser tipik olarak endometriyal karsinomlardır, Tip II endometriyal kanserler genellikle papiller seröz karsinomlar, berrak hücreli karsinomlar veya karsinosarkomlardır. Ailede endometriyum kanseri hikayesi, erken menarş, geç menapoz, nulliparite, infertilite, östrojen tedavisi, karşılanmamış östrojene maruz kalım, Diabetes Mellitus, obezite, Hereditör nonpolipozis kolorektal kanser, tamoksifen kullanımı, ileri yaş temel risk faktörleridir. Endometriyal karsinom hastalarının % 90'ından fazlasında vajinal kanama şeklinde belirti göstermektedir. % 5'den azı asemptomatik olabilmektedir. Bazı kadınlar hastalığın uterus dışına yayılmasının bir belirtisi olan pelvik baskı ya da rahatsızlık hissi ile başvurabilirler. Kanser tanısı klinik muayene, radyolojik inceleme ve histopatolojik incelemeler sonucunda konulmaktadır. Endometriyum kanseri jinekolojik kanserler içinde ilk sırada yer aldığı ve son yirmi yıl boyunca artış eğilimi gösterdiği için bu konuda bilinçlenme ve erken tanı çok fazla önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *endometrium kanseri, özellik, risk faktörü.*

### FEATURES AND RISK FACTORS OF ENDOMETRIUM CANCER

#### Abstract

Most of the endometrial cancers are adenocarcinomas. Endometrial carcinoma is the fourth most common malign tumor of the female genital tract after breast, lung and colon cancer. It is most common in 55-65 years, rarely in 40 years. Endometrial cancer is divided into two types, type I and type II. Type I endometrial carcinomas are typically endometrial carcinomas. Type II endometrial cancers are usually papillary serous carcinomas, clear cell carcinomas or carcinosarcomas. History of endometrial carcinoma in the family, early menarche, late menopause, nulliparity, infertility, estrogen therapy, untreated estrogen exposure, Diabetes mellitus, obesity, hereditary nonpolyposis colaractal cancer, tamoxifen use are, advanced age the main risk factors . More than 90% of endometrial carcinoma patients show vaginal bleeding symptoms. Less than 5% can be asymptomatic. Some women may have a feeling of discomfort in the pelvic floor, which is a symptom of the disease spreading outside the uterus. Cancer diagnosis is based on clinical examination, radiological examination and histopathological examinations. Consciousness and early diagnosis are very important in this regard as endometrial cancer is in the first place among gynecological cancers and shows an upward tendency during the last two decades.

**Keywords:** *endometrium cancer, feature, risk factor.*





## OBEZİTEDE HEPSİDİN, DEMİR METABOLİZMASI VE İNFLAMATUAR DURUM

Yasemin TİN ARSLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Çal Meslek Yüksekokulu, Denizli

[ytin@pau.edu.tr](mailto:ytin@pau.edu.tr)

### Özet

Obezite, vücutta aşırı şekilde yağ birikmesi olarak tanımlanan, dünyada görülme sıklığı giderek artan önemli bir sağlık sorunudur. Fiziksel aktivitede azalma, beslenme alışkanlıkları, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve genetik temel risk faktörleridir. Obezite kardiyovasküler ve endokrin sistem başta olmak üzere, vücudun tüm organ ve sistemleri üzerine etki ederek çeşitli bozukluklara yol açar, birçok kronik hastalığın gelişimine zemin hazırlar. Bu nedenle obezite morbidite ve mortalite gelişiminde önemli bir risk durumundadır. İnsülin direnci, tip II diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, koroner kalp hastalığı çoğunlukla obezitenin eşlik ettiği komplikasyonlardır. Obezite kronik, düşük dereceli inflamasyon ile belirlenir, adipoz dokudan TNF- $\alpha$ , IL-6 gibi proinflamatuvar sitokinler salgılanmaktadır. Vücut kitle indeksi arttıkça inflamasyon mediyatörleri de artmaktadır. Obezite ile ilişkili inflamasyon demir kullanım kusurlarına neden olabilmektedir. Hepsidin burada kilit mediyatördür, obezite ve kronik hastalıklarda salınımı artan bir peptid hormondur. İnce bağırsaktan demir emilimini azaltır, makrofajlardan ve depolardan plazmaya çıkışına engel olur. Artan hepsidin seviyesine de bağlı olarak obez bireylerde demir parametreleri daha düşüktür. Sonuçta obezite ile demir, hepsidin metabolizması ve inflamasyon sıkı bir ilişki içindedir.

**Anahtar Kelimeler:** *obezite, hepsidin, demir, inflamatuvar durum.*

### HEPCIDIN, IRON METABOLISM AND INFLAMMATORY STATUS IN OBESITY

#### Abstract

Obesity is an important health problem that is increasingly prevalent in the world, defined as excessive accumulation of fat in the body. Decrease in physical activity, eating habits, age, sex, education level and genetic basis are risk factors. Obesity affects all the organs and systems of the body, especially the cardiovascular and endocrine system, leading to various disorders, which are the basis for the development of many chronic diseases. For this reason, obesity is an important risk in the development of morbidity and mortality. Insulin resistance, type II diabetes, hypertension, dyslipidemia, coronary heart disease are the most common complications of obesity. Obesity is characterized by chronic, low-grade inflammation, and proinflammatory cytokines such as TNF- $\alpha$ , IL-6 are secreted from the adipose tissue. As body mass index increases, inflammatory mediators also increase. Obesity related inflammation can lead to iron use defects. Hepsidin is a key mediator, a peptide hormone that increases its release in obesity and chronic diseases. The thin intestine reduces iron absorption and prevents the exit from macrophages and from storage to plasma. Depending on the level of ascending hepsin, iron parameters are lower in obese individuals. As a result, obesity and iron, heptidine metabolism and inflammation are in a close relationship.

**Keywords:** *obesity, hepcidin, iron, inflammatuar status.*





## A NOVEL WATER-SOLUBLE ORGANOMETALLIC COMPOUNDS AS EFFECTIVE ELECTRON CONDUCTING LAYERS FOR IMPROVING EFFICIENCY IN ORGANIC OPTOELECTRONICS

Yasemin Torlak<sup>1</sup>, Maria Vasilopoulou<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale University, Çal Vocational High School, 20700, Denizli, Turkey

yasemin\_topal\_88@hotmail.com

<sup>2</sup>Institute of Nanoscience and Nanotechnology (INN), National Center for Scientific

[m.vasilopoulou@inn.demokritos.gr](mailto:m.vasilopoulou@inn.demokritos.gr)

### Özet

Bu çalışmada inorganik optoelektronik uygulama için katot elektron yüzey ve organik yarıiletken arasında su/metanol çözeltisiyle spin kaplama metoduyla Keggin tipi organometalik bileşikler elektron iletken tabaka olarak kullanıldı. Fotoelektron spektroskopisi çalışma sonuçları katot arayüzey aracılığıyla elektron iletmesi için Fermi seviye yakınında bu organometalik bileşikler sayesinde yüksek dereceli bir indirgenme meydana gelir. OLED uygulamalarında yeşil ışık yayan poli[(9,9-dioctylfluorenil-2,7-dil)-ko-(1,4-benzo- {2,1',3}-tiyadiazol)] (F8BT) ve polimer donör, örneğin poli(3-hekziltiyofen) (P3HT), poli[(9-(1-oktilonil)- 9H-karbazol-2,7-dil)-2,5-tiyofendil-2,1,3-benzotiyadiazol-4,7-dil-2,5-tiyofendil] (PCDTBT) veya (PTB7), ve a fulleren akseptör olarak (PC71BM) kullanıldı ve elektron iletken tabaka olarak organometalik bileşikler optoelektronik uygulamada verimi arttırdığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *İnorganik, Optoelektronik, Keggin*

## A NOVEL WATER-SOLUBLE ORGANOMETALLIC COMPOUNDS AS EFFECTIVE ELECTRON CONDUCTING LAYERS FOR IMPROVING EFFICIENCY IN ORGANIC OPTOELECTRONICS

### Abstract

We report here on the preparation of efficient electron conducting layers consisting of lacunary Keggin type organometallic compounds clusters spin coated from a water/methanol solution between the organic semiconductor and the cathode electrode surfaces for application inorganic optoelectronics. The photoelectron spectroscopy study reveals that these organometallic compounds exhibit a high degree of reduction which introduces delocalized electrons that can hop over the metal centers creating thus near Fermi level states that overlap sufficiently with the Fermi level of the metal cathode acting as a highly conductive path for electron conduction through the cathode interface. It is verified also that our method is applicable to a wide range of different organic semiconducting materials and that can be used in state-of-the-art high-efficiency organic electronic devices, including OLEDs and bulk heterojunction (BHJ) OPVs. In particular, OLEDs based on the green emitting poly[(9,9-dioctylfluorenyl-2,7-diyl)-co-(1,4-benzo-{2,1',3}-thiadiazole)] (F8BT) and a wide range of OPV devices based on photoactive layers composed of mixtures of a polymer donor, such as poly(3-hexylthiophene) (P3HT), poly[(9-(1-octylonyl)- 9H-carbazole-2,7-diyl)-2,5-thiophenediyl-2,1,3-benzothiadiazole-4,7-diyl-2,5-thiophenediyl] (PCDTBT) or poly({4,8-bis[(2-ethylhexyl)oxy]benzo[1,2-b:4,5-b']dithiophene-2,6-diyl}{3-fluoro-2-[(2-ethylhexyl)carbonyl]thieno[3,4-b]thiophenediyl}) (PTB7), and a fullerene acceptor, such as [6,6]-phenyl C71butyric acid methyl ester (PC71BM), exhibited a large enhancement in their efficiencies when used the reduced organometallic compounds as electron conduction layers.

**Keywords:** *İnorganic, Optoelectronic, Keggin*



## SONOGASHIRA COUPLING REAKSİYONLARI İLE SENTEZLENEN HİBRİT ORGANİK-İNORGANİK POLİOKSOMETALAT BİLEŞİKLERİ

Yasemin Torlak<sup>1</sup>, Mahmut Kus<sup>2</sup>, Mustafa ERSOZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale University, Çal Vocational High School, Denizli, Türkiye

[yasemin\\_topal\\_88@hotmail.com](mailto:yasemin_topal_88@hotmail.com)

<sup>2</sup>SelcukUniversity, Department of Chemistry, Konya, Türkiye

[mkus@gmail.com](mailto:mkus@gmail.com)

<sup>3</sup>SelcukUniversity, Department of Chemical Engineering, Konya, Türkiye

[mersoz@gmail.com](mailto:mersoz@gmail.com)

### Özet

POM (Polioksometalat) tarafından aşılana organik fonksiyon ve kovalent hibrit POM'un modifikasyonu çalışmaları son yıllarda ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada, biz suda çözünebilir modifiye edilmiş yeni organik-inorganik hibrit POM bileşikleri sentezledik ve bu bileşiklerin fotovoltaj uygulamalarını gerçekleştirdik [1-2]. Palladyum tarafından katalizlenen aril halojenür ve etinil grupları arasında Sonogashira coupling reaksiyonu belirli şartlar altında gerçekleştirildi ve koordinasyon kompleksleri için uygulandı. [3]. Son on yılda, iki fonksiyonlu hale getirilmiş organosilan türevleri  $[PW_{11}O_{40}\{SiPh\}_2]^{3-}$  üzerindeki grupların kovalent olarak tutturulması için Sonogashira coupling yöntemi de kullanılmıştır [4].

$(C_{66}H_{143}GeN_4PO_{38}Si_3W_9)$  bileşiği ve 4-iyodofenil triazen arasındaki Sonogashira coupling reaksiyonu  $(C_{76}H_{156}GeN_7PO_{38}Si_3W_9)$  bileşiğini oluşturmak için gerçekleştirildi ve sentezlenen bu bileşikler <sup>1</sup>H-NMR, FT-IR, AFM, XRD and CV ile karakterize edilmektedir. Sonuçlar POM bileşiklerinin fotovoltaj uygulamalarda kullanılabileceğini göstermiştir [5].

**Anahtar Kelimeler:** Aril halojenür, Fotovoltaj, POM, Sonogashira coupling

### HYBRID ORGANIC-INORGANIC POLYOXOMETALATE COMPOUNDS SYNTHESIZED BY SONOGASHIRA COUPLING REACTIONS

#### Abstract

Organic function supported by a POM and modification of a covalent hybrid POM have been emerged for their surprising properties in recent years. In this study, we synthesized a novel water soluble modified hybrid POM, and found their photovoltaic properties. Hybrids a new series of organic-inorganic polyoxometalate compounds were synthesized [1-2]. Pd catalyzed Sonogashira coupling reaction between aryl halides and ethynyl groups can be good example for this postfunctionalization. Sonogashira coupling reactions occur generally under mild conditions and could be applied to coordination complexes [3]. In the last decade, Sonogashira coupling was also used for the covalent attachment of groups on the difunctionalized organosilyl derivatives  $[PW_{11}O_{40}\{SiPh\}_2]^{3-}$  [4]. The Sonogashira coupling between  $(C_{66}H_{143}GeN_4PO_{38}Si_3W_9)$  compound and 4-iodophenyl triazene produced compound 2  $(C_{76}H_{156}GeN_7PO_{38}Si_3W_9)$  and the structures of the hybrid polymers were analyzed by <sup>1</sup>H-NMR, FT-IR, AFM, XRD and CV. The results demonstrated that POM-based organic inorganic hybrids could be used in the potential their applications in photocatalytic [5].

**Keywords:** Aryl halides, Photovoltaic, POM, Sonogashira coupling



## FOTOKATALİTİK UYGULAMA İÇİN KEGGİN TİPİ POLİOKSOTUNGSTAT / OKSİ-GRAFEN NANOKOMPOZİT ÇOK KATMANLI FİLMER

Yasemin Torlak<sup>1</sup>, Emre Çıtak<sup>2</sup>, Mahmut Kus<sup>3</sup>, Mustafa ERSOZ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale University, Çal Vocational High School, Denizli, Türkiye

[yasemin\\_topal\\_88@hotmail.com](mailto:yasemin_topal_88@hotmail.com)

<sup>2</sup> Selcuk University, Department of Chemical Engineering, Konya, Türkiye

[ecitak@gmail.com](mailto:ecitak@gmail.com)

<sup>3</sup> Selcuk University, Department of Chemical Engineering, Konya, Türkiye

[mkus@gmail.com](mailto:mkus@gmail.com)

<sup>4</sup> SelcukUniversity, Department of Chemistry, Konya, Türkiye

[mersoz@gmail.com](mailto:mersoz@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada biz fotokatalitik hidrojen üretimi için Polyoxotungstat (POT) / Oksi-Grafen'in sentezini rapor ettik. Keggin tipi  $\alpha$ -(nBu<sub>4</sub>N)<sub>3</sub>[PW<sub>9</sub>O<sub>34</sub>(tBuSiOH)<sub>3</sub>](PW<sub>9</sub>) heteropolitungstat kümeleri (POTs) ve okside edilen grafen, POT / OG çoklu tabaka oluşturmak için kullanıldı. Bu kaplamada POT / OG çoklu tabaka filmi UV, CV, AFM ve SEM ile karakterize edildi. CV (Döngüsel Voltametri) sonuçları, OG üzerine biriktirilen PW9 grafen yüzeyi üzerine güçlü bir etkileşim oluşturduğu ve fotokatalist uygulamalar için kullanılabilirliği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Grafen, Polioxotungstat, CV*

### KEGGIN TYPE POLYOXOTUNGSTATE/ OXY GRAPHENE NANOCOMPOSITE MULTILAYER FILMS FOR PHOTOCATALYST APPLICATION

### Abstract

In this study, we report the formation of a Polyoxotungstates (POTs)/Oxidized Graphene multilayer films for photocatalytic application. Keggin type  $\alpha$ -(nBu<sub>4</sub>N)<sub>3</sub>[PW<sub>9</sub>O<sub>34</sub>(tBuSiOH)<sub>3</sub>](PW<sub>9</sub>) Polytungstates clusters (POTs) and oxidized graphene sheets (OG) were used to prepare POTs/OG multilayer films. The growth process of (PW<sub>9</sub>/OG) multilayer films was controlled by UV-visible spectroscopy, Cyclic Voltammetry, Atomic Force Microscopy (AFM) and Scanning Electron Microscopy (SEM). The CV results displayed modification of the electronic structure of deposited PW<sub>9</sub> as a consequence of powerful interaction with the oxidized graphene surface.

**Keywords:** *Graphene, Polyoxotungstate, CV*





## HİBRİT IŞIK YAYAN DİYOTLAR İÇİN VERİMLİ ELEKTRON ENJEKSİYON KATMANI OLARAK YENİ ORGANOMETALİK BİLEŞİK TÜREVLERİ

Yasemin Torlak<sup>1</sup>, Mahmut Kus<sup>2</sup>, Mustafa ERSOZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale University, Çal Vocational High School, Denizli, Türkiye

[yasemin\\_topal\\_88@hotmail.com](mailto:yasemin_topal_88@hotmail.com)

<sup>2</sup> Selcuk University, Department of Chemical Engineering, Konya, Türkiye

[mkus@gmail.com](mailto:mkus@gmail.com)

<sup>3</sup> Selcuk University, Department of Chemistry, Konya, Türkiye

[mersoz@gmail.com](mailto:mersoz@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, ışık yayan polimer katmanı (PFO) (Poli fluoren) ile bir Al katot arasında etkili elektron enjeksiyon katmanı oluşturmak için suda çözünür organometalik bileşiklerin inorganik moleküler oksit türevlerinin kullanımını rapor ettik. Bu karakteristikler hibrit LED'lerde elektron enjeksiyon tabaka olarak organometalik bileşiklerini çok iyi bir aday yapmaktadır. Işık yayan tabaka üzerine bu organometalik bileşik spin kaplama metoduyla kaplandı [1]. Daha yüksek luminans ve akım yoğunluğu modifiye edilen organometalik bileşikler sayesinde hibrit LED'lerde sağlanmıştır [2-3]. Bu sonuçlar yüksek performanslı, havaya karşı kararlı, hibrit LED uygulamaları için etkin elektron enjeksiyonu/iletimini sağlayan moleküler materyallerin yeni bir sınıfı olarak bu organometalik bileşiklerin önerilebileceği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Işık yayan tabaka, PFO, Organometalik*

### ORGANOMETALLIC COMPOUND DERIVATES AS A NOVEL EFFICIENT ELECTRON INJECTION LAYER FOR HYBRID LIGHT-EMITTING DIODES

#### Abstract

In this work we have reported the use of a water soluble organometallic compounds derivates inorganic molecular oxide for the formation of efficient electron injection layer between the emissive polymer layer (PFO)(Polyfluorene) and an Al cathode. These characteristics make it a very appealing candidate for use as an EIL in HyLEDs [1]. A lower turn-on and operating voltage and a higher luminance and current density was obtained in the organometallic compounds-modified hybrid LEDs (HyLEDs) which are associated with the electron injection barrier reduction in the modified polymer/Al interface, evidenced by the increased open circuit voltage from photovoltaic measurements [2-3]. These results demonstrate the potential for organometallic compounds as a versatile, emerging new class of efficient electron injection/transport molecular materials for high performance air-stable HyLEDs.

**Keywords:** *Emissive polymer layer, PFO, Organometallic*





## PİYANO EĞİTİMİ BAŞARI TESTİ GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Aynur Elhan NAYİR<sup>1</sup>, Yavuz Selim KALELİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü/Müzik Eğitimi Anabilim Dalı,  
Konya

[aynur4272@hotmail.com](mailto:aynur4272@hotmail.com)

<sup>2</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Müzik ve Sanatları Bölümü/ Müzik Anasanat Dalı, Nevşehir

[yavuzselimkaleli@nevsehir.edu.tr](mailto:yavuzselimkaleli@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın amacı, Piyano Eğitimi içerisinde Armoni ve Müzik Biçimleri konularının yer aldığı, öğrencilerin başarısını ölçmek üzere geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirmektir. İlk aşamada müzik eğitimi bölümlerindeki ders içerikleri dikkate alınarak bir kazanım listesi hazırlanmış, daha sonra bu kazanımlara uygun bir şekilde sorular seçilmiştir. Uzman görüşleri alınıp, yirmi öğrenci ile pilot uygulama yapıldıktan sonra test son halini almıştır. Piyano Eğitimi Başarı Testi son halini aldıktan sonra 50 müzik eğitimi öğrencisine uygulanmış, test sonuçlarının güvenilirlik kat sayısı (Cronbach alpha) 0,710 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, geliştirilen Piyano Eğitimi Başarı Testi ile geçerli ve güvenilir sonuçlara ulaşıldığını göstermektedir. Sonuç olarak Piyano Eğitimi Başarı Testi, hem piyano eğitimi konularını hem de armoni ve müzik biçimleri konularını kapsayacak şekilde ve ders içeriklerine uygun olarak hazırlanması dolayısıyla müzik eğitimi öğretim elemanlarının öğrenciyi değerlendirme süreçlerinde kullanabilecekleri geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır.

**Anahtar Kelimeler:** *Piyano Eğitimi, Armoni, Müzik Biçimleri, Test Geliştirme*

### PIANO EDUCATION ACHIEVEMENT TEST VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

### Abstract

The aim of this study is to develop a valid and reliable measurement tool to measure the success of the students involved in Harmony and Music Forms in Piano Education. In the first stage, a list of achievements was prepared taking into account the contents of the courses in the music education departments, and questions were then selected in accordance with these achievements. After receiving expert opinions and piloting with twenty students, the test was finalized. The Piano Education Achievement Test has been applied to 50 music education students since the last test, and the reliability coefficient of the test results (Cronbach alpha) was found to be 0,710. These results show that validated and reliable results are achieved with the developed Piano Training Achievement Test. As a result, the Piano Education Achievement Test is a valid and reliable measurement tool that music education instructors can use in their learner assessment process, as it covers both piano education topics as well as harmony and musical forms and in accordance with course content.

**Keywords:** *Piano Educationi, harmony, Music Forms, Test Development*



## FOTOPERİOD VE BESİN ÇEŞİDİNİN *TENEBRİO MOLİTOR* L.( COLEOPTERA: TENEBRİONİDAE) UN GELİŞİM SÜRESİNE ETKİSİ

Yeşim Koç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sinop Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen bilimleri Eğitimi bölümü

[y.siya@hotmail.com](mailto:y.siya@hotmail.com)

### Özet

Bu araştırmada *Tenebrio molitor* L.( Coleoptera: Tenebrionidae) un gelişim süresine fotoperiyot, değişmeli fotoperiyot ve besin çeşidinin etkisi incelendi. Denemeler 27±2°C sıcaklık ve % 60-70 Nisbi nem içeren laboratuvar şartlarında, kompozisyonları farklı iki besin tipinde ,üç farklı fotoperiyot rejiminde (Devamlı aydınlık, Devamlı karanlık, bir hafta aydınlık bir hafta karanlık) şartlarda yapıldı. Birinci besin olarak kepekli un ve mısır unu kullanıldı. İkinci besin tipini ise buğday unu , kuru maya ve kepekli un oluşturdu. Her iki besin tipinde de böceğin gerekli nem ihtiyacını sağlamak amacıyla birinci gruplarda patates, ikinci gruplarda elma kullanıldı. *T. molitor* L. Tahıl ürünleri için ciddi tehdit oluşturan bir böcek olup, kullanımı yaygın bir canlı yem türüdür .Özellikle akvaryum ve kültür balıkçılığı yapanların tercihidir. Çok farklı besinlerde üreyip gelişebilmeleri mümkün olduğundan, hızlı üretim yapabilmek ve kültürleri muhafaza edebilmek için biyolojisinin çok iyi aydınlatılması gerekmektedir. Besin tiplerini ve fotoperiyodu karşılaştıran bazı çalışmalar olsada, özellikle değişmeli fotoperiod ve aynı besin tipinde nem ihtiyacını karşılayan farklı besinlerin kullanıldığı araştırma yoktur. Amacımız bu eksikliği tamamlamaktır. Araştırmamızda hem larva gelişim süresi hem de toplam gelişim süresi devamlı karanlık şartlarında tüm denemelerde daha kısa bulunmuştur. Genel olarak üretim kaplarında patates kullanılan böceklerin biraz daha hızlı geliştiği ve besin yatağının küflenmediği görülmüştür. İkinci besin tipinde daha hızlı bir gelişim görülmüş, erginliğe ulaşım süreleri kısalmıştır. Devamlı aydınlık ve bir hafta aydınlık bir hafta karanlık fotoperiyot denemelerinde, en uzun gelişim süresinin devamlı aydınlık şartlarda olduğu tesbit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *T. Molitor*, fotoperiyot, Değişmeli fotoperiyot, gelişim süresi, besin çeşidi

### EFFECTS OF PHOTOPERIOD AND NUTRIENT VARIETY ON THE DEVELOPMENTAL TIME OF *TENEBRİO MOLİTOR* L.( COLEOPTERA: TENEBRİONİDAE)

### Abstract

Effects of photoperiod and nutrient variety on the developmental time of *Tenebrio molitor* L were investigated in this study. Studies were carried out under the laboratory conditions of 27±2°C temperature and 60-70% relative humidity conditions, with two natural food types which have different compositions and with Three different photoperiod regimes (continuous light, continuous dark, one week light, one week dark). Whole wheat flour and corn flour were used as the first food. Dry yeast, wheat flour and whole wheat flour were used as the second food. It was used potatoes in the first group in both types of food to provide moisture .It was used apple in the second group. *T. molitor* is a dangerous insect species for cereal crops. It is commonly used as live bait. Especially, It used in aquarium and aquaculture . *T. molitor* can produce very different food types. Therefore It should be illuminated biology of *T. molitor* for fast production. There are some studies related to photoperiod and nutrient variety. But, There is no study related to altered photoperiod and moisture source is different nutrient. Our goal is to complete this defect. In this study, It has been found shorter both larval development period and total development period in continuous dark. Generally, Development is faster in insects used potatoes for moisture than used apple. Mold is less in used potatoes. Development is faster in second food type. The longest development period has been seen in constant light.



**Keywords:** *T. Molitor, Photoperiod, Changed Photoperiod, Developmental Stage, Nutrient Type*



## UYGULAMALARDA DAHA İYİ DONANIM OPTİMİZASYONU İÇİN MİKRODENETLEYİCİ VE MİKROBİLGİSAYARLARIN YAPILARININ VE YETENEKLERİNİN İNCELENMESİ

Sıtkı Kocaoğlu<sup>1</sup>, Eray Yılmazlar<sup>2</sup>, Ercan Coşgun<sup>3</sup>, Harun Gezici<sup>4</sup>, Yılmaz Güven<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[sitki.kocaoglu@klu.edu.tr](mailto:sitki.kocaoglu@klu.edu.tr)

<sup>2</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[eray.yilmazlar@klu.edu.tr](mailto:eray.yilmazlar@klu.edu.tr)

<sup>3</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[ercancosgun@klu.edu.tr](mailto:ercancosgun@klu.edu.tr)

<sup>4</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[harun.gezici@klu.edu.tr](mailto:harun.gezici@klu.edu.tr)

<sup>5</sup>Kırklareli Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kırklareli, Türkiye

[yilmaz.guven@klu.edu.tr](mailto:yilmaz.guven@klu.edu.tr)

### Özet

Günümüzde bütünleşmiş devreler zengin dâhili içerikleriyle hemen hemen her türlü işlemi gerçekleştirebilmektedir. Bu devreler ayrıca yıllar içinde daha da ucuzlanmış ve verimli hale gelmiştir. Endüstriyel uygulamalarda bu bütünleşik devrelerin güçleri microdenetleyiciler olarak uzun zamandır kullanılmaktadır. Diğer yandan son kullanıcıya hitap eden taşınabilir telefonlar ve bilgisayarlar gibi teknolojiler de güçleri bu tür devrelerden almaktadır. Son zamanlarda bu güçlü microdenetleyiciler daha da gelişerek işletim sistemi çalıştırabilen ve birçok dâhili donanımı üzerinde barındıran mikrobilgisayarlara dönüştü. Birçok ticari marka ve kâr amacı gütmeyen organizasyon farklı bileşenlere sahip kendi mikrobilgisayar sistemlerini piyasaya sürdü.

Dâhili donanım çeşitliliği ve işlemci mimarilerinin karmaşıklığından dolayı uygulamalar için doğru donanımı seçme konusu gittikçe zorlaşmaktadır. Bu çalışmada birçok bilinen mikro denetleyici uygulama geliştirme kartı ve mikrobilgisayar sistemi donanım çeşitliliğine ve yeteneklerine göre incelenecektir. Uygulamalarda kullanılan yazılım ve seçilen donanım arasındaki uyumluluğu tam sağlamak için dikkat edilmesi gereken hususlar üzerinde durulacaktır. Bu çalışmada vurgulanan hususların ileriki uygulamalarda doğru donanım seçimi konusunda araştırmacılara yardımcı olması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Bütünleşik Devreler, Mikrodenetleyiciler, Mikrobilgisayarlar, Donanım Optimizasyonu, Uygulama Geliştirme*

## EXAMINING OF MICROCONTROLLERS AND MICROCOMPUTERS BY THEIR COMPONENTS AND CAPABILITIES FOR BETTER HARDWARE OPTIMIZATION IN APPLICATIONS

### Abstract





Today, integrated circuits can achieve almost anything with the help of their rich internal components. They have also become more efficient and inexpensive in years. Industrial applications have been using these powerful integrated circuits also known as microcontrollers for a long time. On the other hand, many retail products such as mobile phones and tablet computers take their power from advanced microcontrollers. Recently, these powerful microcontrollers have evolved into microcomputers which can run operation systems and have many useful components on board. Many commercial company and non-profit organization have developed their own microcomputers with different components and capabilities.

There are many different kind of microcontrollers, microcomputer as system on a chip. Therefore, choosing the best hardware for your application is getting much harder because of the complexity of microprocessor architectures and other internal components. This study will examine well known microcontroller development boards and microcomputer by their components and capabilities. Abilities and capabilities of these systems will be emphasized to ensure full compatibility between software and hardware in future applications. Hopefully, this information will help to others for choosing the right hardware for their application.

**Keywords:** *Integrated Circuits, Microcontrollers, Microcomputers, Hardware Optimization, Application Development*



## KAPLAMALI KESİCİ TAKIMLARIN ÖMÜR PERFORMANSI VE PASLANMAZ ÇELİK MALZEMELERİN İŞLENEBİLİRLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Yunus KARTAL<sup>1</sup>, Ahmet Alper YONTAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği/Mühendislik Falütesi, Kırıkkale

[y.karta@kku.edu.tr](mailto:y.karta@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği/Mühendislik Falütesi, Kırıkkale

[ahmetyontar@kku.edu.tr](mailto:ahmetyontar@kku.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada AISI 304 paslanmaz çelik kullanılarak gerçekleştirilmiş, kesme kuvveti, yüzey pürüzlülüğü ve CVD kaplamalı kesici takımlarda meydana gelen takım aşınması için en uygun kesme derinliği ve ilerleme oranı belirlenmeye çalışılmıştır. Paslanmaz çeliklerin özelliklerini geliştirmek amacıyla içeriğine krom, nikel ve molibden ilave edilir. İlave edilen bu elementler ile birlikte paslanmaz çelikler yüksek korozyon direnci, yüksek süneklik ve çekme mukavemeti değerlerine ulaşırlar. Bu özelliklerinden dolayı paslanmaz çelikler geniş bir kullanım yelpazesine sahiptirler. Paslanmaz çeliklerin özelliklerini geliştirmek amacıyla ilave edilen elementler işlenebilirliği olumsuz etkilerler. Bu amaçla paslanmaz çeliklerin işlenebilirliğinin belirlenmesi önemli bir konudur. Bu çalışma kaplamalı kesici takım kullanılarak, farklı kesme derinliği ve ilerleme oranlarında, sabit kesme hızında, kesme sıvısı kullanılmadan gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonunda takım ömrü, kesme kuvvetleri ve yüzey pürüzlülüğü deneysel olarak incelenmiş, kesme derinliği ve ilerleme oranlarının kesme kuvveti, yüzey pürüzlülüğü ve takım aşınmasına olan etkileri incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *İşlenebilirlik, takım ömrü, kesme derinliği, ilerleme oranı, paslanmaz çelik.*

### LIFE PERFORMANCE INVESTIGATION OF COATED CUTTERS AND INVESTIGATION OF THE MACHINABILITY OF STAINLESS STEEL MATERIALS

### Abstract

In this study, AISI 304 stainless steel was used to determine the optimum cutting depth and feed rate for cutting wear, surface roughness, and tool wear, which occurs in CVD coated cutting tools. Chromium, nickel and molybdenum are added to the contents to improve the properties of stainless steels. Along with these added elements, stainless steels have high corrosion resistance, high ductility and tensile strength values. Due to these properties, stainless steels have a wide use range. Elements added to improve the properties of stainless steels have negative effects on machinability. Determining the machinability of stainless steels for this purpose is an important issue. This work was carried out using a coated cutting tool, at different cutting depths and feed rates, at a constant cutting speed, without cutting fluid. At the end of the study, tool life, cutting forces and surface roughness were investigated experimentally and the effects of cutting depth and feed rates on cutting force, surface roughness and tool wear were investigated.

**Keywords:** *Machinability, tool life, depth of cut, feed rate, stainless steel.*



## ÖSTENİTİK PASLANMAZ ÇELİKLERDE KESME HIZININ TAKIM ÖMRÜ VE TAKIM AŞINMASINA OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Yunus KARTAL<sup>1</sup>, Ahmet Alper YONTAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

[y.kartal@kku.edu.tr](mailto:y.kartal@kku.edu.tr)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Enerji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

[aayontar@mit.edu](mailto:aayontar@mit.edu)

### Özet

Bu çalışmada AISI 304 paslanmaz çeliklerin işlenmesinde, kesici takımların ömrü ve kesici takımlarda meydana gelen aşınmaların belirlenmesi amaçlanmıştır. Korozyon direnci, süneklik ve çekme mukavemetinin yüksek olması paslanmaz çeliklerin sahip oldukları temel özelliklerdendir. Paslanmaz çelikler krom, nikel ve molibden gibi işlenebilirliğini negatif yönde etkileyen elementler içerirler. Bu sebepten dolayı paslanmaz çeliklerin işlenebilmesi oldukça zordur. Bu çalışmada kaplamalı kesici takımlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar soğutma sıvısı kullanılmadan farklı kesme hızı değerlerinde gerçekleştirilmiştir. Kesici takımların ömür ve aşınma mekanizmalarının kesme hızı ile ilişkisi araştırılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İşlenebilirlik, Paslanmaz Çelik, Takım Aşınması, Takım Ömrü, Kesme Hızı, AISI 304.

### INVESTIGATION OF THE EFFECT OF CUTTING SPEED ON MACHINABILITY IN AUSTENITIC STAINLESS STEELS

#### Abstract

In this study, it was aimed to determine the wear of AISI 304 stainless steels, the life of cutting tools and the wear on cutting tools. Corrosion resistance, ductility and high tensile strength are the main features of stainless steels. Stainless steels contain elements that affect the machinability, such as chromium, nickel and molybdenum, in the negative direction. Due to this reason it is very difficult to process stainless steels. This work was carried out using covered cutting tools. The work was carried out at different shear rates without the use of cooling fluid. The relationship between the cutting speed and the life and wear mechanisms of the cutting tools has been investigated.

**Keywords:** Machinability, Stainless Steel, Tool Wear, Tool Life, Cutting Speed, AISI 304.





## ÖRGÜT KÜLTÜRÜNÜN YENİLİĞE ETKİSİNDE PERSONEL GÜÇLENDİRMENİN BİÇİMLENDİRİCİ ROLÜ

Erdoğan KAYGIN<sup>1</sup>, Yunus ZENGİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi, İşletme/Yönetim ve Organizasyon, Kars

[erdogankaygin@hotmail.com](mailto:erdogankaygin@hotmail.com)

<sup>2</sup>Kafkas Üniversitesi, İşletme/Yönetim ve Organizasyon, Kars

[yunuszengin23@gmail.com](mailto:yunuszengin23@gmail.com)

### Özet

Yarının bugünden farklı olduğu bir ekonomi içerisinde yaşamını sürdüren örgütlerin başarısı, elde ettikleri rekabet avantajına bağlıdır. Bu avantajın elde edilebilmesi örgüt çalışanlarının kendilerini örgüt ile bütünleştirmeleri ile sağlanabilmektedir. Bu bütünleşmenin oluşmasında etkili olan birçok faktörden birisi de örgüt kültürüdür. Bir örgüt içerisinde yer alan kişilerin davranışlarına belli bir düzen getiren kurallar, değerler, alışkanlıklar ve inanç olarak ifade edilen örgüt kültürü, aynı zamanda çalışanların ne şekilde bir davranış sergilemeleri gerektiğini de açıklamaktadır. Örgütte yönetim tarafından oluşturulacak yenilik yönelimli bir örgütsel kültür ve bu kültürün tüm çalışanlara benimsetilmesi, hem tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasında hemde örgütsel bağlılığı sağlayarak kendi kimliklerini ve güçlerini arttırmaya yardımcı olmaktadır.

İşletmelerde çalışanlar açısından yenilikçi eylemlerin geliştirilmesi yada yenilik eğilimli bir kültürün oluşturulması için başvurulacak en önemli adımlardan biri personelin güçlendirilmesidir. Bu aşamada örgütsel bazda yeni fikir ve düşüncelerin yada yenilikçi bir örgütsel ortamın oluşturulmasında kullanılabilir en pratik yol personel güçlendirmedir. Çünkü günümüz iş yaşamında güçlendirme kültürü artık kabul edilen bir olgu olup, yenilik yönetimine olumlu bir ivme kazandırmıştır.

Bu çerçevede ele alınan bu çalışmada temel amaç örgütlerde var olan kültürün personel güçlendirme ve yenilikçi düşünceyi ne ölçüde harekete geçirdiğini sorgulamaktır. Rekabet süreci içerisinde etkili olan bilginin personel tarafından kullanılarak yeniliğe dönüştürülmesi ve bu durumun ortaya çıkmasında örgüt kültürünün etkisinin ortaya konulması ayrıca bu üç değişkenin bir arada kullanılarak literatüre katkı sağlayacağı düşüncesi çalışmadan beklenen diğer bir amaçtır.

Araştırma Şanlıurfa'da Sağlık sektöründe faaliyette bulunan bir firmada yapılmıştır. Firmanın yakın zaman içerisinde faaliyete başlaması, seçilen konunun firmanın yapısı ile özdeşleşmesi avantaj sağlayan bir etkidir. Araştırma evrenini oluşturan çalışan sayısı yaklaşık olarak 90 kişiden oluşmaktadır. Bu evreni temsil edecek örneklem büyüklüğü 73 kişi olarak hesaplanmıştır. Toplam 86 anket dağıtılmış 80 anket toplanmış ve 78 anket değerlendirilmeye alınmıştır. Ortaya çıkan bulgulara göre, örgüt kültürünün personel güçlendirme ve yenilik ile istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Personel güçlendirme algısının anlam, yetenek, yetkinlik ve etki boyutu yeniliği pozitif yönde etkilediği ortaya çıkarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Rekabet, Örgüt Kültürü, Yenilik, Personel Güçlendirme, Örgüt*

### THE FORMULATING ROLE OF PERSONNEL EMPOWERMENT ON THE ORGANIZATIONAL CULTURE'S EFFECT ON INNOVATION

#### Abstract

The success of organizations that survive in an economy where tomorrow is different today depends on the competitive advantage they have achieved. This advantage can be achieved through the





integration of the organization's employees with the organization. Organizational culture is one of many factors that are effective in the formation of this integration. Organizational culture, expressed as rules, values, habits and beliefs that bring a certain order to the behavior of people in an organization, also explains how employees should behave. An innovation-oriented organizational culture to be created by the management in the organization and this culture is helping to increase its own identities and strengths by adopting them to all employees, meeting both the wishes and needs of consumers and providing organizational loyalty.

One of the most important steps to be taken to develop innovative actions in terms of employees in enterprises is to create an innovation-prone culture. At this stage, the most practical way that new ideas and ideas can be used to create an innovative organizational environment on an organizational basis is to strengthen the staff. Because the culture of empowerment in today's business life is now accepted and has given a positive impetus to innovation management.

The main aim of this study, which is being addressed in this framework, is to question the extent to which the cultures existing in the organizations have strengthened the personnel and the innovative thinking. The transformation of information that is effective in the competitive process to the use of personnel by the staff and the introduction of the effect of organizational culture in the emergence of this situation is another aim which is expected without working the thought that the literature will contribute by using these three variables together.

The research was carried out in Şanlıurfa at a firm operating in the health sector. The recentness of the initiation of the firms's activity is an advantageous factor for providing the identification of the structure of the company and the subject matter. The number of employees constituting the research universe is approximately 90 persons. The sample size to represent this universe was calculated as 73 people. A total of 86 surveys were distributed and 80 surveys were collected and 78 surveys were taken into consideration. According to the findings, it has been found that the organizational culture has a statistically significant and positive relationship with personnel empowerment and innovation. It has been revealed that the sense of empowerment, ability, competence and impact dimension influences innovation in the positive direction.

**Keywords:** *Competition, Organizational Culture, Innovation, Staff Empowerment, Organization*



## REKABET SÜRECİNDE STRATEJİK BİLİNÇ VE İÇ GİRİŞİMCİLİK İLİŞKİSİ

Yunus ZENGİN<sup>1</sup>, Erdoğan KAYGIN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi, İşletme/Yönetim ve Organizasyon, Kars,

[yunuszengin23@gmail.com](mailto:yunuszengin23@gmail.com)

<sup>2</sup>Kafkas Üniversitesi, İşletme/Yönetim ve Organizasyon, Kars,

[erdogankaygin@hotmail.com](mailto:erdogankaygin@hotmail.com)

### Özet

Adından sıkça söz ettiren ve çağımıza adını veren “değişim” ve “dönüşüm”, yöneticilerin stratejik bilince sahip olmalarını aksi takdirde yok olma tehlikesine vurgu yapan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevre faktörlerinin değiştiği, rakiplerin farklılaşarak ayakta kaldığı ve işletmemizin de çalkantılı çevre koşullarında faaliyetlerinin devamlılığını sağlaması için değişmesi gerektiğini ifade eden stratejik bilinç, böyle bir duruma uyum sağlamanın başlangıcını ifade etmekte ve bu sebepten dolayı önem arz etmektedir. Stratejik bilince sahip bir yönetici faaliyetlerini bu bilincin bir sonucu olarak şekillendirmektedir.

Stratejik bilinç neticesinde ortaya çıkan iç girişimcilik anlayışı, işletmelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve üst düzeyde bir performans göstermeleri ve farklılaşabilmelerinin bir vasıtası olmaktadır. Dolayısıyla stratejik bilinç, iç girişimcilik faaliyetinde bulunmanın odak noktasını oluşturmakta ve aralarında bir ilişkinin olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmada bu iki kavram arasındaki ilişki ele alınmıştır.

Araştırma Kars'ta enerji sektöründe faaliyette bulunan bir işletme üzerinde gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık 300 çalışanı bulunan bu işletme eğitim seviyesi yüksek ve anket doldurabilecek niteliğe sahip çalışanlardan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda stratejik bilinç algısının iç girişimciliği etkilediği, özellikle iç girişimciliğin boyutlarında olan “yenilik” ve “proaktif davranış” boyutlarının diğer boyutlara göre daha çok etkilendiği görülmüştür. Demografik değişkenler arasında farklılıkların ortaya çıkarıldığı ve günümüzde başarılı olmada temel unsurlar arasında yer alan bu iki konuyu araştırma konusu olarak ele alan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** *Strateji, Stratejik bilinç, Rekabet, İç girişimcilik, Yenilik.*

### STRATEGIC CONSCIOUSNESS AND INTERNAL ENTREPRENEUR RELATIONSHIP IN COMPETITION PROCESS

#### Abstract

"Change" and "transformation", which often refer to it in its name and give its name to epoch, come out as a concept that emphasizes strategic consciousness possessed by the managers otherwise the danger of destruction. Strategic consciousness, which means that the environmental factors have changed, that the competitors have survived to differentiate, and that our businesses have to be changed in order to ensure the continuity of their activities in turbulent environmental conditions, represents the beginning of the adaptation to such a situation and is, therefore, important for this reason. A manager with strategic consciousness shapes his/her activities as a result of this consciousness.

The concept of internal entrepreneurship emerging as a result of strategic consciousness is a means for businesses to gain competitive advantage and to demonstrate a high level of performance and differentiation. Therefore, strategic consciousness is the focal point of internal entrepreneurial activity



and it is thought that there is a relationship between them. In this context, the relationship between these two concepts has been studied.

The research was carried out on an enterprise operating in the energy sector in Kars. This business, which has about 300 employees, consists of employees with a high education level and a capacity to fill the questionnaire. At the end of the research, it was seen that the sense of strategic consciousness influenced the internal entrepreneurship, especially the dimensions of "innovation" and "proactive behavior" which were more influenced within the dimensions of internal entrepreneurship. It is believed that this study, which considers these two issues as the main elements of the difference between demographic variables and being successful at the present time, will contribute to the literature.

**Keywords:** *Strategy, Strategic Consciousness, Competition, Inner entrepreneurship, Innovation*



## TURİSTLERİN DESTİNASYONLARLA İLGİLİ GEREKSİNİMLERİNİN KANO MODELİ İLE ANALİZİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ

Yusuf Karakuş<sup>1</sup>, Koray Çamlıca<sup>2</sup>, Firdevs Yönet<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir H. B. V. Üniversitesi, Turizm Fakültesi/ Turizm İşletmeciliği Bölümü, Nevşehir

[ykarakus@nevsehir.edu.tr](mailto:ykarakus@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir H. B. V. Üniversitesi, Turizm Fakültesi/ Turizm İşletmeciliği Bölümü, Nevşehir

[koraycamlica@nevsehir.edu.tr](mailto:koraycamlica@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup> Nevşehir H. B. V. Üniversitesi, Turizm Fakültesi/ Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Nevşehir

[fyonet@nevsehir.edu.tr](mailto:fyonet@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Müşteri memnuniyetinin sağlanmasının, faaliyetlerin başarılı olması açısından oldukça önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Müşteri memnuniyetinin sağlanmasına yönelik olarak yapılması gereken en önemli şeylerden biri de müşteri gereksinimlerinin doğru bir şekilde tespit edilebilmesidir. Bu çalışmada bir destinasyonu ziyaret eden ziyaretçilerin gereksinimlerinin tespit edilmesine yönelik olarak Kano modeli kullanılacaktır. Kano modeli, müşterilerin belirli ürüne yönelik ihtiyaç ve gereksinimlerinin memnuniyet düzeyine etkisi açısından sınıflandırmayı sağlayan etkin bir yöntemdir. Tüketicilerin sahip oldukları gereksinimlerin karşılanmasıyla, memnuniyetlerine ne düzeyde katkı sağlandığının ortaya koyulması, karar vericiler için önemli bir enformasyondur. Bu çalışmada, turistik bir destinasyon olan Nevşehir ilini ziyaret eden turistlerin gereksinimleri Kano modeli yöntemi ile ortaya koyularak, destinasyon karar vericilerine (yerel yöneticiler, turizm işletme yöneticileri, turizm akademisyenleri gibi) öneriler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Tüketici gereksinimi, Kano modeli, Turizm destinasyonu*

## ANALYSIS OF TOURISTS' REQUIREMENTS FOR DESTINATIONS BY KANO MODEL: THE CASE OF NEVŞEHİR

### Abstract

It is a fact that providing customer satisfaction is very important in terms of the success of the activities. One of the most important things to be provide customer satisfaction is determining the customer requirements accurately. In this study, Kano model will be used to determine the customer requirements who visiting the destination. The Kano model is an effective method that, provides the classification of he needs and expectations of a particular product in terms of the level of satisfaction. It is an important information for decision-makers to show how much the consumers have been satisfied by meeting their various expectations. In this study, the expectations of the visiting tourists will be found out by the methot of Kano model in Nevsehir province which is a tourist destination and decision-makers of the destination (local managers, tourism business managers, tourism academicians etc.) will be recommended.

**Keywords:** *Consumer requirement, Kano model, Tourism destination.*





## TURİZMDE ÇALIŞAN YETKİNLİKLERİNİN KFG YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ

Yusuf Karakuş<sup>1</sup>, Koray Çamlıca<sup>2</sup>, Firdevs Yönet<sup>3</sup>, Gökhan Onat<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir HBV. Üniversitesi, Turizm Fakültesi/ Turizm İşletmeciliği Bölümü, Nevşehir

[ykarakus@nevsehir.edu.tr](mailto:ykarakus@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir HBV. Üniversitesi, Turizm Fakültesi/ Turizm İşletmeciliği Bölümü, Nevşehir

[koraycamlica@nevsehir.edu.tr](mailto:koraycamlica@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup> Nevşehir HBV. Üniversitesi, Turizm Fakültesi/ Gastronomi ve Mut. San. Bölümü, Nevşehir

[fyonet@nevsehir.edu.tr](mailto:fyonet@nevsehir.edu.tr)

<sup>4</sup> Nevşehir HBV. Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Turizm İşletmeciliği ABD, Nevşehir

[gonat11@nevsehir.edu.tr](mailto:gonat11@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmanın temel amacı turizm sektöründe faaliyet gösteren çalışanların yetkinliklerinin değerlendirilmesi ve yöneticilerin çalışanlarla ilgili öncelikli beklentilerinin belirlenmesidir. Çalışma kapsamında öncelikle, literatürden çalışan yetkinliklerinin belirlenmesi gerçekleştirilecektir. Çalışmanın devamında Nevşehir ilinde faaliyet gösteren konaklama işletmelerinin yöneticileri açısından, çalışan yetkinliklerinin artırılmasına yönelik olarak yapılması gereken faaliyetler ortaya koyulacaktır. Elde edilen bilgiler doğrultusunda, bölgede çalışan yetkinliğinin mevcut durumu ortaya koyularak geliştirilmesine yönelik yapılması gereken faaliyetler ağırlandırılarak sıralanacaktır. Çalışmada kalite fonksiyon göçerimi (KFG) yöntemi kullanılacaktır. KFG, karar vericilerin beklentilerini, iyileştirici faaliyetlere entegre edebilen bir kalite iyileştirme yöntemidir. Yöneticilerin çalışanlarla ilgili beklentilerinin KFG yöntemi ile iyileştirme sürecine dahil edilmesi çalışmanın önemini arttırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *KFG, Çalışan yetkinliği, Turizm*

### EVALUATING AND DEVELOPING THE EMPLOYEE COMPETENCE BY USING QFD METHOD: CASE OF NEVŞEHİR

#### Abstract

The main purpose of this paper is to evaluate the competencies of the employees who are active in the tourism industry and to identify the priority expectations of the managers regarding the employees. In the scope of the study, firstly, determination of employee competencies will be carried out from literature. Second stage of the study, in terms of the managers of the hospitality enterprises in Nevşehir, activities to be carried out in order to increase employee competencies will be revealed. In line with the information obtained, the current situation of employee competence in the region will be revealed and the activities to develop employee competencies will be ordered by degree of importance. The quality function deployment (QFD) method will be used in the study. QFD is a quality improvement method that can integrate the expectations of decision makers into developing processes. Incorporation of employees' expectations about employees into the developing process by the KFG method increases the importance of study.

**Keywords:** *QFD, Employee Competence, Tourism*



## COULOMB BARIYERİ CİVARINDA ${}^7\text{Be}+{}^{58}\text{Ni}$ 'UN MİKROSKOPİK MODELİ

Yusuf Sert<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Physics, Faculty of Art & Sciences, Bozok University, 66100 Yozgat, Turkey

[yusuf.sert@bozok.edu.tr](mailto:yusuf.sert@bozok.edu.tr)

### Özet

${}^7\text{Be}+{}^{58}\text{Ni}$  sisteminin elastik saçılma açılma dağılımları optik model içinde mikroskopik model kullanılarak Coulomb bariyeri civarında beş farklı enejide 15.1 den 21.4MeV'e kadar araştırılmıştır. Yoğunluk dağılımları mikroskopik modelde oldukça önemli bir adımdır çünkü tanımlanan nükleer potansiyelin reel kısmını onlar oluşturur.  ${}^{58}\text{Ni}$  hedef çekirdeğinin yoğunluk dağılımı RIPL-3-Refrence Input Parameter Library'den [1] alındı, fakat  ${}^7\text{Be}$ 'un yoğunluk dağılımı aşağıdaki gibi gausyen formunda kabul edilmiştir:

$$\rho_{7\text{Be}}(r) = C \exp\left(-\left(\frac{r}{\alpha}\right)^2\right)$$

**Anahtar Kelimeler:** *Microscopic Model, Gausyen Formu, Coulomb Bariyeri*

### MICROSCOPIC MODEL OF ${}^7\text{Be}+{}^{58}\text{Ni}$ AT AROUND THE COULOMB BARRIER

#### Abstract

The elastic scattering angular distributions of  ${}^7\text{Be}+{}^{58}\text{Ni}$  system have been investigated by using the microscopic model within the optical model at around the Coulomb barrier for five different energy from 15.1 MeV to 21.4 MeV. Density distributions are very important step in microscopic model because they constitute of real part of the identified nuclear potential. The density distribution of  ${}^{58}\text{Ni}$  target nuclei have been taken from RIPL-3-Refrence Input Parameter Library [1], but  ${}^7\text{Be}$ 's density distribution have been supposed gaussian form as follow:

$$\rho_{7\text{Be}}(r) = C \exp\left(-\left(\frac{r}{\alpha}\right)^2\right)$$

**Keywords:** *Microscopic Model, Gaussian Form, Coulomb Barrier*



## REAKSIYON TESİR KESİTİ ÜZERİNE İNELASTİK SAÇILMA ETKİSİ: $^{19}\text{F}+^{16}\text{O}$

Yusuf Sert<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Physics, Faculty of Art & Sciences, Bozok University, 66100 Yozgat, Turkey

[yusuf.sert@bozok.edu.tr](mailto:yusuf.sert@bozok.edu.tr)

### Özet

Elastik saçılma ve inelastik saçılma (Çiftlenmiş Kanallar Formalizmi-CC) nükleer reaksiyon işlemlerinde oldukça önemlidir, çünkü onlar hem taban durum hemde mermi ve hedef çekirdeklerin uyarılmış durumlarını sırasıyla elastik ve inelastik saçılmalarda içerirler.  $^{16}\text{O}$  hedefi üzerine  $^{19}\text{F}$  (mermi)'un elastik saçılması deneysel olarak 1973'te Gamp ve diğerleri [1] tarafından yapılmıştır. Bu literatürden hareketle, tüm hesaplamalar teorik olarak FRESCO [2] kodu ile gerçekleştirilmiştir. Mermi çekirdeğinin deformasyon parametreleri ve uyarılmış durumları inelastik kod içine eklenmiştir. Sonuç olarak elastik saçılma ve inelastik saçılma sonuçları gözlenebilirler cinsinden karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Elastik Saçılma, Deformasyon, İnelastik Saçılma*

## INELASTIC SCATTERING EFFECT ON REACTION CROSS-SECTION: $^{19}\text{F}+^{16}\text{O}$

### Abstract

Elastic scattering and Inelastic scattering (Coupled Channel Formalism-CC) are very important in nuclear reaction processes, because they involve both ground state and the excited states of projectile and target nuclei in elastic and inelastic scattering, respectively. Measurements on the the elastic scattering of  $^{19}\text{F}$  (projectile) on  $^{16}\text{O}$  target nuclei has been experimentally done by Gamp et al. [1] in 1973. Moving from this literature, all calculations have been theoretically performed with FRESCO code [2]. Excitation states and deformation parameters of projectile projectile nuclei have been added in the inelastic code. As a result, elastic scattering and inelastic scattering results have been compared in terms of observables.

**Keywords:** *Elastic Scattering, Deformation, Inelastic Scattering*





## CENNET HURMASI (DİOSPYROS KAKI) KABUKLARINDAN ÜRETİLEN SİRKENİN BİYOAKTİF BİLEŞENLERİ VE MİKROBİYOLOJİK ETKİLERİ

Yüksel Bayram<sup>1</sup> , Kübra Özkan<sup>2</sup> , Osman Sağdıç<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Gıda İşleme Bölümü / Gıda Teknolojisi Programı, Denizli

[ybayram@pau.edu.tr](mailto:ybayram@pau.edu.tr)

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya- Metalurji Fakültesi / Gıda Mühendisliği, İstanbul

[kubraozkan1907@gmail.com](mailto:kubraozkan1907@gmail.com)

<sup>3</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya- Metalurji Fakültesi / Gıda Mühendisliği, İstanbul

[osagdic@yildiz.edu.tr](mailto:osagdic@yildiz.edu.tr)

### Özet

Dünyadaki her toplumun beslenme kültürünün temel bileşenini; fermente yiyecek ve içecekler oluşturmaktadır. Fermente bir ürün olan sirke, sağlık üzerine olumlu etkileriyle her geçen gün kullanımı ve gıda sanayisinde üretimi artmaktadır. Sirkede farklı çeşit ve miktarlarda bulunan polifenolik bileşiklerin kardiyovasküler hastalıkları ve hipertansiyonu önlediği, antikarsinogenik ve antioksidan etki sağladığı farklı çalışmalarda bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, Cennet hurması (Diospyros kaki) meyvesinin sirke üretiminde değerlendirilmesi, bu süreçte biyoaktif bileşenler ile birlikte antioksidan kapasitede meydana gelecek değişimlerin belirlenmesi ve sirkenin antimikrobiyal etkisinin incelenmesidir. Cennet hurmasını kurutma işlemi meyve ham iken kabukların soyulmasıyla gerçekleştirilir. Atık haline gelen meyvenin kabuklarından geleneksel yöntemle sirke üretilmiştir. Elde edilen bu sirkenin biyoaktif bileşenleri; Folin-Ciocalteu Ayırıcı (FCR) ile Toplam Fenolik bileşen, CUPRAC (Cu (II) İyonu İndirgeyici Antioksidan Kapasite Yöntemi) ve DPPH (Difenil-1-pikrihidrazil Radikal Söndürücü Kapasite Yöntemi) ile antioksidan aktiviteleri ve toplam flavonoid miktarları UV spektrofotometre ile belirlenmiştir. Sirkenin %10, %20'lik sulu çözeltisi ve direkt olarak antimikrobiyal etkisini incelemek için 5 adet bakteri ve 3 adet küf olmak üzere toplam 8 adet mikroorganizma kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda sirke örneğinin titrasyon asitliği, pH ve briks değerleri sırasıyla % 4.5, 3.64, % 1.2 olarak bulunmuştur. Biyoaktif bileşenleri; toplam fenolik madde miktarı 183.69 mg GAE/L, toplam flavonoid madde miktarı 10.66 mg CAE/L, antioksidan kapasite ise DPPH yöntemiyle 197.75 mg TEAC/L iken CUPRAC yöntemiyle 536.65 mg TEAC/L olduğu tespit edilmiştir. Sirkenin %10 ve %20'lik konsantrasyonlarda antimikrobiyal etkisinin çok olmadığı, direkt olarak etkisi olduğu tespit edilmiştir. En etkili olduğu bakteri Escherichia coli O157:H7 ATCC 33150 iken en az etkili olduğu bakteri ise Staphylococcus aureus ATCC 25923. Sirke örneğinin antifungal etkisinin pek olmadığı ancak genel olarak en etkili olduğu küfün Aspergillus niger olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Cennet hurması, Diospyros kaki, Sirke, Biyoaktivite, Antimikrobiyal

### BIOACTIVE COMPOUNDS AND MICROBIOLOGICAL EFFECT OF VINEGAR FROM PERSIMMON (DIOSPYROS KAKI) PEELS

#### Abstract

Each community in the world has the basic component of dietary culture; fermented food and beverages. Vinegar, which is a fermented product, has a positive effect on health and its usage in daily use and its production in food industry is increasing. It has been reported in different studies that polyphenolic compounds of different kinds and quantities in the circulation have anticarcinogenic and antioxidant effects that prevent cardiovascular diseases and hypertension. The aim of this study is to





evaluate the fruit of the persimmon (*Diospyros kaki*) in the production of vinegar, in this process to determine the antioxidant capacity with the bioactive components and to examine the antimicrobial effect of the vinegar. The process of drying the persimmon is carried out by peeling the shells while the fruit is raw. Vinegar has been produced from the peels of the fruit that have become waste by the traditional method. The bioactive components of this obtained vinegar are; Antioxidant activities and total flavonoid contents were determined by UV spectrophotometer with Folin-Ciocalteu Separator (FCR), Total Phenolic Component, CUPRAC (Cu (II) Ion Reducing Antioxidant Capacity Method) and DPPH (Diphenyl-1-picrihydrazole Radical Extinguisher Capacity Method). A total of 8 microorganisms, 5 bacteria and 3 molds, were used to investigate the 10%, 20% aqueous solution of vinegar and the antimicrobial effect directly. As a result of the study, titratable acidity, pH and brix values of vinegar samples were 4.5%, 3.64% and 1.2%, respectively. Bioactive components; Total antioxidant capacity was found to be 197.75 mg TEAC / L by the method of DPPH and 536.65 mg TEAC / L by the CUPRAC method in total phenolic substance amount 183.69 mg GAE / L, total flavonoid substance amount 10.66 mg CAE / L. It has been determined that the circulating concentrations of 10% and 20% have no direct effect on the antimicrobial effect. The most effective bacteria were *Escherichia coli* O157: H7 ATCC 33150 while *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 was the least effective. The vinegar sample was found to be the most effective but generally effective *aspergillus niger*.

**Keywords:** *Persimmon, Diospyros kaki, vinegar, Bioactive Component, Antimicrobial*



## DOĞAL GIDA BOYALARI

Yüksel Bayram<sup>1</sup>, Osman Sağdıç<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Gıda İşleme Bölümü, Gıda Teknolojisi Programı, Denizli, Türkiye

[ybayram@pau.edu.tr](mailto:ybayram@pau.edu.tr)

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Gıda Mühendisliği, İstanbul, Türkiye

[osagdic@yildiz.edu.tr](mailto:osagdic@yildiz.edu.tr)

### Özet

Gıdaların rengi, tüketici tercihini etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğundan renk maddeleri gıda sektöründe yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda bazı sentetik gıda boyalarının sağlık üzerine olumsuz etkilerinin açığa çıkmasıyla doğal kaynaklara olan eğilim artmış ve bu kaynaklardan elde edilen boyalar üzerine yapılan çalışmalar giderek önem kazanmıştır.

Gıda boyaları doğal ve yapay olmak üzere iki kısımda incelenir. Doğal gıda boyaları mikrobiyolojik, bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklardan elde edilen organik ve inorganik olmak üzere farklı kimyasal yapıya sahip bileşiklerdir. Anatto, antosiyaninler, karotenler, klorofiller, betalainler, kantaksantin, kurcumin (turmerik), safran, talk, titandioksit doğal boyalara örnek verilebilir. Renk maddeleri bitkisel kaynaklardan genellikle su, etanol, metanol ve aseton gibi çözücülerle ekstraksiyon yoluyla elde edilmektedir.

Kimyasal sentez yoluyla üretilen yapay gıda boyalarının toksisitesinin günümüzde tartışma konusu olması, sağlıklı gıda boyalarına olan ihtiyacın artmasına neden olmuştur. Bu yüzden doğal kaynaklardan elde edilen renk maddelerinin gıda boyası olarak kullanımı büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Gıda boyaları, Doğal, Renk maddeleri, Karotenoidler*

## NATURAL FOOD COLORANTS

### Abstract

Since color is one of the most important factors affecting consumer choice, coloring matter is widely used in food sector. In recent years, the tendency towards natural resources has increased with the adverse effects of certain synthetic food colors on health and work on paintings obtained from these sources has become increasingly important.

Food dyes are examined in two parts, natural and artificial. Natural food dyes are compounds with different chemical structures, organic and inorganic, obtained from microbiological, plant, animal and mineral sources. Examples are anatto, anthocyanins, carotenes, chlorophylls, betalaines, canthaxanthin, curcumin (turmeric), saffron, talc, titanium dioxide natural dyes. Color materials are generally extracted from plant sources by extraction with solvents such as water, ethanol, methanol and acetone.

The toxicity of artificial food stains produced by chemical synthesis is now a matter of debate, leading to increased need for healthy food stains. Therefore, the use of coloring matter obtained from natural sources as food coloring is of great importance.

**Keywords:** *Food Colorants, Natural, Coloring Matters, Carotenoids, Dyes*



## RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE MEKANİK YÜKLERİN AZALTIKMASINDA BİREYSEL HATVE AÇISI YÖNTEMİ

Zafer Civelek<sup>1</sup>, Murat Lüy<sup>2</sup>, Ertuğrul Çam<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Çankırı Karatekin Üniversitesi M.Y.O / Elektronik Bölümü, Çankırı

[zcivelek@gmail.com](mailto:zcivelek@gmail.com)

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[muratluy@yahoo.com](mailto:muratluy@yahoo.com)

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Elektrik Elektronik Mühendisliği, Kırıkkale

[ertugrul\\_cam@yahoo.com](mailto:ertugrul_cam@yahoo.com)

### Özet

Yenilenebilir enerji kaynaklarına olan artan ilgi nedeniyle, bu konularda yapılan çalışmalarda artmıştır. Özellikle rüzgar ve güneş enerji sistemleri üzerine birçok çalışma yapılmaktadır. Bu makalede rüzgar türbinlerinin kanatlarının kontrolü üzerine bir çalışma yapılmıştır. Burada amaç, kanatlar üzerine düşen mekanik yükün azaltılması ve çıkış elektrik gücünün kararlı hale gelmesinin kolaylaştırılmasıdır. Rüzgar türbin kanatlarının 2 şekilde kontrolü bulunmaktadır. İlk dönem çalışmalarda kanatların toplu olarak (kolektif) kontrolü söz konusu iken, son dönemde bireysel olarak her kanadın ayrı ayrı kontrol edilmesi üzerine çalışılmaktadır. Çıkış gücünü kontrol etmede PID kontrolör kullanılırken, kanat momentlerinden bireysel hatve açısı elde etmede PI kontrolör kullanılmıştır. Bireysel hatve açısı kontrolünde çıkış gücünde küçük bir bozulma olmasına rağmen moment yüklerinin genelinde büyük ölçüde hafifleme olmuştur. Çıkış gücü kontrolündeki bu küçük bozulma çıkış gücü kontrol sistemi geliştirilerek giderilebilir. Bu makalede de rüzgar türbinlerinde hatve açısının bireysel kontrolü üzerine simülasyonlar yapılmış ve kanatlar üzerindeki mekanik yükler ile çıkış elektriksel güç Matlab yazılımı ile çizdirilip incelenmiş ve yorumlanmıştır. Sonuçlar, rüzgar türbinlerinde mekanik yükleri azaltmak bakımından bireysel kontrolün kolektife göre daha iyi olduğunu göstermekle birlikte, çıkış gücünü kararlı halde tutmak için PID kontrolörün tam yeterli olmadığını göstermektedir. PID kontrolör yerine daha üstün kabiliyetlere sahip ve doğrusal olmayan sistemlere daha uygun olan zeki kontrol yapıları denenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Bireysel hatve, kontrol, PID*

### INDIVIDUAL PITCH ANGLE METHOD FOR MITIGATING MECHANICAL LOADS IN WIND TURBINES

#### Abstract

Due to increased interest in Renewable Energy Resources, many studies about wind and solar energy systems have been done nowadays. In this article, a study was conducted on the control of blades of wind turbines. The aim here is to mitigate mechanical loads on the blades and to facilitate stabilization of the output electrical power. There are two control techniques for doing these mitigation and stabilization on wind turbine blades. They are collective and individual. While collective control of the blades is concerned in the first period studies, individual blade control method is developed to achieve such problems in recently. The PI controller was used to obtain the individual pitch angle from the blade torques, when the PID controller was used to control the output power. Although there is a slight deterioration in the output power stability at the individual pitch angle control, there has been a substantial mitigation in the overall moment load. This small distortion in output power control can be eliminated by improving the output power control system. In this article, simulations were



made on the individual control of the pitch angle in wind turbines and the mechanical loads on the blades and the output electrical power were plotted with Matlab software and analyzed. The results show that the PID controller is not fully adequate to keep the output power stable while it shows that the individual control method is better than the collective control method in mitigating the mechanical loads in the wind turbines. Intelligent control methods which have more superior capabilities and more suitable for nonlinear systems can be tried.

**Keywords:** *Individual pitch, Control, PID*





# İNTERVAL SAYI DİZİLERİ ÜZERİNDEKİ YAKINSAKLIK TARİFİNE YENİ BİR BAKIŞ

Zarife Zararsız<sup>1</sup>, Mehmet Şenol<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Matematik Bölümü, Nevşehir

[zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr](mailto:zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Matematik Bölümü, Nevşehir

[msenol@nevsehir.edu.tr](mailto:msenol@nevsehir.edu.tr)

## Özet

Bu çalışmada, interval sayı dizilerinin hemen hemen entropisel yakınsaklığı kavramı tanımlanmış ve bu kavram kullanılarak bazı yeni dizi uzayları inşa edilmiştir. Yine bu çalışmada, bu dizi uzaylarının kapsama, tamlık, birbirleriyle ve bilinen önemli dizi uzaylarıyla izomorf olma durumları incelenmiştir. Buna ek olarak, hemen hemen entropisel yakınsaklığın birinci dereceden Cesàro matrisinin sütunlarının ötelenmesiyle, yani Cesàro matrisinin yakınsaklık alanlarının kesişimi kullanılarak tanımlanabileceği gösterilmiştir. Ayrıca, bu yeni yakınsaklık tarifi yapılırken kullanılan entropi fonksiyonu ve hemen hemen yakınsaklık kavramları üzerinde durulmuştur. Farklı bir yakınsaklık çeşidi olarak nitelendirebilecek olan bu yeni kavramın interval sayı teorisine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Interval Sayı, Dizi Uzayı, Entropi Fonksiyonu.*

## A NEW LOOK AT THE DESCRIPTION OF CONVERGENCE ON INTERVAL NUMBER SEQUENCES

### Abstract

In this work, the concept of almost entropy convergence of interval number sequences is defined and some new sequence spaces are constructed by using this concept. Also, in this study, these new sequence spaces are examined in terms of completeness, inclusion relations and isomorphism states with each other and with known significant sequence spaces. In addition, it is shown that almost entropy convergence can be defined as the intersection of convergence field of Cesàro matrix. Besides, this study also focuses on the concepts of entropy function and convergence that are used when making this new convergence definition. This new concept, which can be described as a different type of convergence, is thought to contribute to the interval number theory.

**Keywords:** *Fuzzy Number, Sequence Space, Entropy Function, Almost Entropy Convergence.*



## EEG İŞLEMİNDE K-KOMPLEKS DALGALARININ BULANIK KÜMELERE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

Zarife Zararsız<sup>1</sup>, Mehmet Şenol<sup>2</sup>, Sevda Atpınar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Matematik Bölümü, Nevşehir

[zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr](mailto:zarifezararsiz@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Matematik Bölümü, Nevşehir

[msenol@nevsehir.edu.tr](mailto:msenol@nevsehir.edu.tr)

<sup>3</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi/ Matematik Bölümü, Nevşehir

[sevdaatpınar@nevsehir.edu.tr](mailto:sevdaatpınar@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada, ilk olarak K-Kompleks dalgası ve EEG işlemi ile ilgili çalışma boyunca ihtiyaç duyulan bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra, EEG işlemi esnasında elde edilen K-Kompleks dalgaları üçgensel bulanık kümelere dönüştürülmüştür. Ayrıca, K-Kompleks dalgalarından elde edilen bulanık kümelerin belirsizliğini ölçebilmek için entropi tanımı verilmiştir. Bunun sonucunda, 19 denekten elde edilen K-Kompleks dalgalarının entropisi hesaplanarak K-Kompleks dalgaları üzerine çeşitli yorumlar yapılmıştır. Bunlara ek olarak, bazı uyarıcı faktörlerin denekler üzerindeki etkileri incelenmiş ve bazı sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *K-Kompleks, EEG, Fuzzy Küme, Entropi.*

### CONVERSION OF K-COMPLEX WAVES INTO FUZZY SETS IN EEG PROCESSING

#### Abstract

In the present paper, firstly, necessary information is given about K-Complex wave and EEG. Secondly, K-Complex of EEG is converted to triangular fuzzy sets in terms of amplitude and duration values of K-Complex and entropy definition is given. By means of this conversion obtained by 19 trial cases, the entropy values of K-Complexes are calculated and some interesting comments are given, by this way. Additionally, stimulus influences on K-Complex through cases are investigated and results about stimulated trial cases are obtained.

**Keywords:** *K-Complex, EEG, Fuzzy Set, Entropy.*



## DEĞİŞİM VE SÜREKLİLİĞİ ALGILAMA BECERİSİNİN ARAZİ ÇALIŞMALARıyla DKAB ÖĞRETMEN ADAYLARINA KAZANDIRILMASININ İNCELENMESİ

Ali MEYDAN<sup>1</sup>, Emine Zehra TURAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü / Sosyal Bilimler Eğitimi, Nevşehir

[mevdan@nevsehir.edu.tr](mailto:mevdan@nevsehir.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi / Din Kültürü Ve Ahlak Bilgisi Eğitimi, Nevşehir

[zturan@nevsehir.edu.tr](mailto:zturan@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Coğrafi olaylarda meydana gelen bir olayın önceki olaylarla ilişkisi, sosyal olaylarda insanların, nesnelerin ve mekanların geçmişten günümüze gösterdiği gelişme ve değişme, değişim ve sürekliliği algılama becerisiyle ilgilidir. Bu beceriyle zamanla oluşan değişim ve bu değişimin sürekliliğini algılamak, tarihi ve coğrafi mekanlardaki değişim ve sürekliliği ve nedenlerini sorgulayarak algılamak mümkündür. Bu araştırmada dkab öğretmen adaylarına değişim ve sürekliliği algılama becerisinin kazandırılmasının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dkab Öğretmenliği 4. Sınıf öğrencileri ile 'Türkiye'nin Doğal Güzellikleri' ve 'İslam Sanatları ve Tarihi' dersleri kapsamında Nevşehir ve Kayserinin tarihi ve coğrafi mekanlarına yapılan arazi uygulamasıyla araştırma yürütülmüştür. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dkab öğretmenliği 4. Sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Örneklem yöntemi olarak amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt 'Türkiye'nin Doğal Güzellikleri' ve 'İslam Sanatları ve Tarihi' derslerini almış ve bu dersler kapsamında planlanan arazi çalışmasına katılmış olmaktadır. Araştırmanın veri toplama aracı olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında, konu ile ilgili literatür taranarak kuramsal temel oluşturulmuş ve literatür bilgilerinden yararlanılarak yarı yapılandırılmış bir görüşme formu geliştirilmiştir. Hazırlanan sorular amaç doğrultusunda cevaba ulaşmaya yönelik olup uzman görüşü alınarak tamamlanmıştır. Form iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm kişisel bilgilerin elde edilmesi amacıyla hazırlanmıştır. İkinci bölüm ise; dkab bölümü öğrencilerinin değişim ve sürekliliği algılama becerisinin Nevşehir ve Kayseri'nin tarihi ve coğrafi mekanlarına yapılan arazi çalışmalarıyla kazanmalarının değerlendirilmesinin ortaya konulması amacıyla hazırlanmıştır. Araştırmada toplanan nitel verilerin analizinde betimsel analiz yaklaşımı kullanılmıştır. Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilmiştir. Sonuç olarak, değişim ve sürekliliği algılama becerisini kazanmaları açısından arazi çalışmalarının çok önemli olduğu, derslerdeki teorinin arazi çalışmalarıyla uygulamaya geçirilmesinin öğretmen adaylarının değişim ve sürekliliği kazanmaları bakımından önemli olduğu ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Göreme-Soğanlı Tarihi Milli Parkı, Arazi Çalışması, Turizm aktiviteleri, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi

### INVESTIGATION ON THE EVALUATION OF RELIGIOUS AND CULTURE MORAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES OF THEIR CHANGE AND CONTINUOUS PERCEPTION SKILLS BY FIELD STUDY

#### Abstract





The relationship of an event that took place in geographical events to previous events is related to the ability to perceive the development, change and continuity that people, objects and places in social events have shown day by day. It is possible to perceive the change and the continuity of this change with this skill, to perceive the change and the continuity and reasons of historical and geographical places by questioning. In this study, it was aimed to examine the possibility of changing and perceiving the continuity by religious and moral teacher candidates. For this purpose, historical and geographical places of Nevşehir and Kayseri were conducted with the land work made with the students from 4th grade in Hacı Bektaş Veli University Faculty of Theology, Religious Culture and Moral Education Department, in the scope of 'Natural beauties of Turkey' and 'Islamic arts and History' courses. In the study, case study model was used as qualitative research methods. The study group of the study was Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Theology Faculty religious culture and moral teacher candidates in 4th grade in 2016-2017 education year. As a sampling method, criterion sampling method was used for purposeful sampling methods. The criterion is to have taken 'Natural beauties of Turkey' and 'Islamic arts and history' courses and participated in the field study planned within these courses. Interview technique was used as data collection tool of the research. In the first phase of the study, the literature on the subject was searched and the theoretical basis was established and a semi-structured interview form was developed by using the literature information. The prepared questions were aimed at reaching the real goal intended with the aim and completed with the expert opinion. The form consists of two parts. The first part is intended to provide personal informations. The second part is; Religious Culture and Moral Education department is designed to assess the students' ability to perceive the change and continuity of their fieldwork in the historical and geographical locations of Nevşehir and Kayseri. A descriptive analysis approach was used in the analysis of qualitative data collected in the study. In descriptive analysis, direct citation has often been included in order to reflect the views of the interviewed or observed individuals strikingly. As a result, it has been shown that field studies are very important in terms of gaining the ability to perceive change and continuity and the application of the theoretic lessons with the field exercises is important in terms of obtaining the change and continuity of the teacher candidates.

**Keywords:** *Göreme-Soğanlı Historical National Park, Land work, Tourism activities and Religious culture and moral education*





## ASAL YAKIN HALKALARDA BAZI DİFERANSİYEL ÖZDEŞLİKLER

Zeliha BEDİR<sup>1</sup>, Öznur GÖLBAŞI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet University, Faculty of Science, Department of Mathematics, 58140 Sivas, TURKEY

[zelihabedir@cumhuriyet.edu.tr](mailto:zelihabedir@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet University, Faculty of Science, Department of Mathematics, 58140 Sivas, TURKEY

[ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Türevden daha genel bir kavram olan çarpımsal türev tanımı ilk kez M. N. Daif tarafından halkalar için verilmiştir. Bu türevler toplamsal dönüşüm değildir. Literatürde türevli halkalarla ilgili elde edilmiş pek çok sonuç çarpımsal türevler için ispatlanmıştır. Bu çalışmada değişmeli olma koşullarından bazıları çarpımsal türevli 3-asal yakın halkalar için araştırılmıştır. Ayrıca, Lie çarpım ve Jordan çarpımlarla ilgili aşağıdaki sonuç ispatlanmıştır:

**Teorem:**  $N$  bir 3-asal yakın halka,  $d$  sıfırdan farklı bir çarpımsal türev olsun. Eğer her  $x, y \in N$  için aşağıdaki koşullardan herhangi biri sağlanıyorsa, bu durumda  $N$  değişmeli bir halkadır.

i)  $d([x, y]) = \pm(xoy)$ , ii)  $d([x, y]) = [x, d(y)]$ , iii)  $[d(x), y] = [x, y]$ , iv)  $[d(x), y] = xoy$ ,  
v)  $d([x, y]) = \pm x^m [x, y] x^n$ , vi)  $d([x, y]) = \pm x^m (xoy) x^n$ .

**Anahtar Kelimeler:** Yakın halka, türev, çarpımsal türev.

### SOME CERTAIN DIFFERENTIAL IDENTITIES IN PRIME NEAR-RINGS

#### Abstract

The definition of multiplicative derivation, which is a more general concept than the derivation was introduced by M. N. Daif. These derivations are not additive map. Obtained many results about rings with derivation in the literature have been proved for multiplicative derivation. In this study, some of the commutativity conditions have been investigated for 3-prime near rings with multiplicative derivation. Also, the following result related on Lie product and Jordan product have been proved:

**Theorem:** Let  $N$  be a 3-prime near ring with a nonzero multiplicative derivation  $d$ . If any one of the following holds for all  $x, y \in N$ , then  $N$  is a commutative ring.

i)  $d([x, y]) = \pm(xoy)$ , ii)  $d([x, y]) = [x, d(y)]$ , iii)  $[d(x), y] = [x, y]$ , iv)  $[d(x), y] = xoy$ ,  
v)  $d([x, y]) = \pm x^m [x, y] x^n$ , vi)  $d([x, y]) = \pm x^m (xoy) x^n$ .

**Keywords:** Near-ring, derivation, multiplicative derivation.



## ÇARPIMSAL $(\sigma, \tau)$ -TÜREVLİ 3-ASAL YAKIN HALKALARDA BİR ÇALIŞMA

Zeliha BEDİR<sup>1</sup>, Öznur GÖLBAŞI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 58140 Sivas, TÜRKİYE

[zelihabedir@cumhuriyet.edu.tr](mailto:zelihabedir@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 58140 Sivas, TÜRKİYE

[ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ogolbasi@cumhuriyet.edu.tr)

### Özet

Yakın halkalarda türevler ile ilgili çalışmalar 1987 yılında, Bell ve Mason tarafından başlatılmıştır. Onlar bu çalışmalarında asal yakın halkaların değişmeliliği üzerine bazı sonuçlar ispatlamışlardır.  $\sigma$  ve  $\tau$   $N$  yakın halkası üzerinde iki endomorfizm ve  $d: N \rightarrow N$  herhangi bir dönüşüm olmak üzere her  $x, y \in N$  için  $d(xy) = \sigma(x)d(y) + d(x)\tau(y)$  koşulu sağlanıyorsa  $d$  ye  $N$  yakın halkasında bir çarpımsal  $(\sigma, \tau)$ -türev denir. Bu çalışmada, Bell ve Mason'un yakın halkalar üzerinde elde ettiği sonuçları, türevlerin özel bir tipi olan çarpımsal  $(\sigma, \tau)$ -türevler için genelleştirdik.

**Anahtar Kelimeler:** *Yakın halka, türev, çarpımsal  $(\sigma, \tau)$ -türev.*

### A STUDY OF 3-PRIME NEAR-RINGS WITH MULTIPLICATIVE $(\sigma, \tau)$ –DERIVATION

### Abstract

The study of derivations of near-rings was initiated by Bell and Mason in 1987. They have proved some results on commutativity of prime near-rings. Let  $\sigma$  and  $\tau$  be endomorphisms of  $N$ . A mapping  $d: N \rightarrow N$  is said to be a multiplicative  $(\sigma, \tau)$ -derivation if  $d(xy) = \sigma(x)d(y) + d(x)\tau(y)$  holds for all  $x, y \in N$ . In this study we generalize some of the results due to Bell and Mason on near-rings admitting a special type of derivation namely multiplicative  $(\sigma, \tau)$ -derivations.

**Keywords:** *Near-ring, derivation, multiplicative  $(\sigma, \tau)$ -derivation.*



## DİSİPLİNLER ARASI SÜREÇTE BASKI RESİM VE ÖTESİ

Zeliha Kayahan<sup>1</sup>, Naile Çevik<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Temel Sanat Bilimleri Bölümü, Ankara

[zelihakayahan@gmail.com](mailto:zelihakayahan@gmail.com)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Heykel Bölümü, Ankara

[naillesalman@gmail.com](mailto:naillesalman@gmail.com)

### Özet

Sanat ve sanat üretimlerinin içinde doğduğu veya geliştiği koşullar; bireysel, toplumsal ve teknolojik süreçlerden bağımsız olarak değerlendirilemez. Dönemsel olarak farklı bireysel anlatım biçimleri geliştiren sanatçılar için özgün ifade biçimleri oldukça önemlidir. Bu anlamda baskı resim dünyada ve ülkemizde sanatçının üretim sürecinde ve kişisel üslubunun oluşturulması aşamalarında bir anlatım dili olarak aktif biçimde tercih edilmektedir.

Görsel sanatlar alanlarında özellikle çağdaş sanatta teknik, biçim, içerik ve malzeme bakımından çok katmanlı bir yapı oluşmuştur. Günümüzde bu noktada sanat alanı kavramsal ağırlıklıdır ve düşünsel süreç olmaksızın yapılan hiçbir üretim etkili olamaz. Bu süreç, sanatın her alanında disiplinler arasında bir ilişkiyi hatta bir iç içe geçmeyi işaret ederek disiplinler arası düşünce geçişlerine olanak verir. Bu geçişler sayesinde farklı alanlarda çalışan sanatçılar da baskı resmin sunduğu teknik olanakları özgün üretimlerinde hem üretim hem de düşünsel düzeyde kullanmaktadırlar.

Bu araştırmanın amacı; kavramsal süreçte baskı resim alanında disiplinler arası yaklaşımları sanatçılar ve üretimleri bakımından incelemektir. Bu çalışma özellikle Endüstri Devrimi ve sonrasında yaşanan teknolojik değişim ve dönüşümlerin günümüzde sanatsal ifade olanaklarını zenginleştirerek her alanda olduğu gibi baskı resim alanında da disiplinlerarası ilişki ve etkileşimlerin aracılığı ile yapılan çağdaş üretimler üzerine odaklanmıştır.

Araştırmanın yöntemi; özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ortaya çıkan sanat akımlarındaki disiplinlerarasılık sürecinin baskı resim alanında da ön plana çıkması gerçeğinden yola çıkarak sanatçıların bireysel üretimleri üzerinden yorumların yapılmasının yanı sıra baskı resim hakkında literatür taraması da yapılarak yeni bir bakış açısı sunmaya çalışmaktadır.

Çalışmanın sonuç ve öneriler kapsamında ise özgün baskı resim çalışmalarının sanatçı üretimlerinde çağdaş söylemler içerisinde kullanımları incelenerek, sanat ve sanatçı açısından yapılan üretimlerin baskı resim alanında da malzeme, kavram, sergileme pratikleri vb. sanatsal ve estetik dinamiklere yani bir anlamda çağın koşullarına göre şekillenen değişimlere uyum sağlaması gerekliliği üzerinde durulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Özgün baskı resim, Sanatta disiplinlerarasılık, Görsel sanatlar, Kavramsal sanat.*

### LITHOGRAPHY AND POST-LITHOGRAPHY IN THE INTERDISCIPLINARY PROCESS

#### Abstract

The circumstances under which the arts and artistic products emerge or develop may not be evaluated independently from any individual, social and technological processes. For the artists who periodically develop different expressive forms, the specific expressive forms are very important. In this context,



the lithography is actually preferred as an expressive language in the production process and formation of personal style of an artist over the world and in Turkey.

In the fields of the visual arts, and particularly in the contemporary art, a multi-layered structure has been formed in terms of technics, style, context and materials. As of today, the artistic field is rather conceptual, and no production may be efficient without the intellectual process. This process highlights an interdisciplinary relation and even interference. Thanks to such interferences, the artists working in different fields use the technical possibilities of the lithography both in their productions and at the intellectual level.

This study aims at elaborating the interdisciplinary lithographic approaches in terms of the artists and their productions. By the way, this study is focused on the contemporary productions created through the interdisciplinary relations and interactions on the lithography like on any other fields as a result of the diversified possibilities of the today artistic expressions by means of the technological changes and conversions experienced particularly during and after the industrial revolution.

The study method does not only interpret the artists in terms of their individual productions in consideration of the domination of interdisciplinary process in the artistic processes, including the lithography, particularly after the second half of the 20th century, but also tries to present a new viewpoint through a literature search on the lithography.

The conclusions and recommendations of this study are focused on the elaboration of the specific lithographic works in terms of the art and artists in consideration of the usage of specific lithographic works within the framework of the contemporary arguments on the artist productions, and the necessity of adapting the materials, concept and expressive practices, etc. even in the field of lithography, to the artistic and aesthetic dynamics, and namely the changes formed in line with the contemporary circumstances.

**Keywords:** *Specific lithography, Artistic interdisciplinarity, Visual arts, Conceptual art*





## İRFAN ÖNÜR MEN RESMİNDE MALZEMENİN KATMANLI KULLANIMININ DUYUSAL KARŞILIKLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Zeynep Güray<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanatta Yeterlik Programı/Resim Anasanat Dalı,  
Mersin, Türkiye

[zeynepguray1@gmail.com](mailto:zeynepguray1@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada, ressam İrfan Önürmen'in çoklu medyum (malzeme) kullanarak gerçekleştirmiş olduğu çalışmaların teknik boyutu ve bu boyutun duyular üzerindeki etkisi üzerinde durulmuştur. Bir inceleme niteliğindeki çalışmada malzemenin katmanlı kullanımı ön planda olup; sanatçının eserleri ise genel olarak bu katmanlı yapının yaratmış olduğu çerçeve içerisinden sunulmuştur. Bu bağlamda bu çalışmanın problemi, İrfan Önürmen resminde, sanatçının malzemeyi ele alış biçimi ile ilişkili olarak ortaya çıkan katmanlı yapının duyular üzerindeki karşılığıdır.

Çalışmada ilk olarak Önürmen'in hayatına dair kısa bir bilgi verilecek, sonrasında ise çalışmalarında kullanmış olduğu malzemelere yer verilip bu malzemeleri kullanım biçimine vurgu yaparak, duyular olanağında bir inceleme yapılacaktır. Sanatçının çalışmalarını oluştururken ele almış olduğu malzemeler çoğunlukla tül ve gazete kağıdıdır. Farklı malzemeler olsalar dahi, sanatçı bu iki malzeme ile ortak dil birliği yaratmıştır; bu dil birliğinin duyular üzerinden ele alınması ise bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Söz konusu sanatçı günümüzde sanat çalışmalarına devam ettiği için üzerine basılı ve yazılı kaynak yeteri kadar bulunmamaktadır. Bu sebeple bağlam oluşturulurken daha çok Levent Çalikoğlu ve Emre Zeytinoğlu'nun Önürmen resimleri üzerine kaleme almış oldukları metinlerden yararlanılmış ve ayrıca Gilles Deleuze'ün algılam ve duygulam kavramları doğrultusunda da inceleme genişletilmiştir. Diğer önemli bir kaynak ise Önürmen'in 2011 tarihli Mersin Üniversitesi'nde gerçekleştirmiş olduğu sunumudur.

**Anahtar Kelimeler:** *Malzeme, Katmanlaşma, Algılam, Duygulam*

### AN ANALYSIS ON THE SENSORY PROVISIONS OF THE USAGE OF MATERIALS LAYERED IN İRFAN ÖNÜR MEN'S PAINTING

#### Abstract

In this study, the technical aspect of the artwork performed by the painter İrfan Önürmen using multiple media (material) and its effect on the senses were emphasized. In a review study, the layered usage of materials is at the forefront; while the works of the artist are generally presented within the framework of this layered structure. In this context, the problem of this work is the correspondence on senses of the layered structure that emerges in relation to the way the artist handles the material in the İrfan Önürmen painting.

In the study, firstly a brief information about Önürmen's life will be given, after which a review will be made on the senses by emphasizing the materials used in their work and emphasizing his usage way of these materials. The materials that the artist handles while creating his works are mainly tulle and newspaper. Even if they were different materials, artist created a common language association with these two materials; the handling of this language unity through the senses is the purpose of this work.

Since the artist continues to work on art today, there is not enough a printed and written resource a lot. For this reason, while the context was being created, Levent Çalikoğlu and Emre Zeytinoğlu's texts on



Önürmen's paintings were taken advantage of, and also this study was broadened with the concept of perception and sentiment by Gilles Deleuze. Another important source is the presentation of Önürmen at Mersin University in 2011.

**Keywords:** *Material, Layered, Perception, Sentiment*



## ULUSLARARASI İŞLETMELERDE PERFORMANS DEĞERLEME

Erdem KANIŞLI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Tokat

erdem.kanisli@gop.edu.tr

### Özet

“İnsan” kısa vadede verimliliği ve etkinliği artırılabilen tek kaynak olması hasebiyle büyük önem arz eder. Bu kaynağın etkin ve verimli bir şekilde kullanılıp kullanılmadığının tespiti ise “performans değerlendirme” işlevi sayesinde yerine getirilmektedir. Bu çalışmanın amacı farklı sektörlerden “uluslararası işletme” olarak tasnif edilen işletmelerin performans değerlendirme politikalarına dair bir karşılaştırma ortaya koymaktır. Ayrıca birçoğu tüm dünya çapında faaliyet gösteren bu firmaların performans değerlendirme politikalarının; ortak, benzer ve farklı yönlerini ortaya koyarak bu firmaların performans değerlendirme politikalarına dair bir profil oluşturulacaktır.

Çalışma üç kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda performans değerlendirme ve insan kaynaklarına dair bilgilere yer verilmiştir. İkinci kısımda ise “uluslararası işletme” kavramı açıklanmıştır. Son kısımda, seçilen işletmelerin performans değerlendirme politikaları örneklendirilmiştir. Bu kısımdaki örnekler üzerinden ortak bir profil oluşturularak çalışmaya son verilmiştir.

Daha sonra yapılacak çalışmalara temel oluşturmak, performans değerlendirme politikalarına farklı bir açıdan bakmak, performans değerlendirme ve insan kaynakları yönetimi politikalarında yer alması gereken unsurlara dair bir ortak nokta oluşturmak ise çalışmanın tali hedefleridir.

**Anahtar Kelimeler:** İKY, Performans Değerleme, Uluslararası İşletmeler

### PERFORMANCE APPRAISAL IN INTERNATIONAL ENTERPRISES

#### Abstract

"Human" is of great importance in the short term due to its efficiency and effectiveness being the only source that can be increased. The analysis of whether this resource is used efficiently and effectively or not is realized through “performance appraisal”. The purpose of this study is to provide a comparison of performance appraisal policies of enterprises classified as "international enterprise" from different sectors. In addition, many of these companies, which operate around the world, common, similar and different aspects of these companies by creating a profile of performance evaluation policies.

The study consists of three parts. In the first part, performance evaluation and HRM information are given. In the second part, the concept of "international business" is explained. In the last section, the performance appraisal policies of selected enterprises are exemplified. A common profile has been created through the examples in this section.

The secondary goals of the work are to form a basis for future work, to look at performance appraisal policies from a different perspective, and to establish a common ground for elements in performance appraisal and human resources management policies.

**Keywords:** HRM, Performance Appraisal, International Businesses



**POSTER SUNUMLAR**

---



**POSTER  
SUNUMLAR**





## $E^3$ 'TE TİP-2 BİSHOP ÇATISINA GÖRE MANYETİK EĞRİLER ÜZERİNE

Ahmet KAZAN<sup>1</sup>, H.Bayram KARADAĞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi, Sürgü Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Malatya

[ahmet.kazan@inonu.edu.tr](mailto:ahmet.kazan@inonu.edu.tr)

<sup>2</sup> İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Malatya

[bayram.karadağ@inonu.edu.tr](mailto:bayram.karadağ@inonu.edu.tr)

### Özet

Bir  $(M, g)$  Riemannian manifoldu üzerinde matematikçiler için önemli çalışma sahalarından biri, bir manyetik alanın etkisi altında  $M$  üzerinde hareket eden yüklü parçacıkların yörüngeleri olarak tanımlanan manyetik eğrilerin geometrisidir. Diğer taraftan Frenet-Serret çatının teğet vektör alanı, Bishop ve Frenet-Serret çatılar için ortak bir vektör alanıdır. Bununla birlikte Frenet-Serret çatının binormal vektörü ortak vektör alanı iken, 2010 yılında S. Yılmaz ve M. Turgut Bishop çatının yeni bir tipini tanımladılar ve bu çatı onlar tarafından tip-2 Bishop çatı olarak isimlendirildi.

Bu çalışmada biz,  $E^3$ 'te tip-2 Bishop çatısına göre  $\xi_1$ ,  $\xi_2$  ve  $B$ -manyetik eğri kavramlarını tanımladık. Bununla birlikte, eğri  $V$ 'nin tip-2 Bishop çatısına göre bir  $\xi_1$ ,  $\xi_2$  veya  $B$ -manyetik yörüngesi iken  $V$  Killing manyetik vektör alanını bulduk ve temel sonuçlarımız için bir örnek oluşturduk.

**Anahtar Kelimeler:** *Manyetik vektör alanı, Lorentz kuvvet, Tip-2 Bishop çatı.*

### ON MAGNETIC CURVES WITH RESPECT TO TYPE-2 BISHOP FRAME IN $E^3$

#### Abstract

On a Riemannian manifold  $(M, g)$ , an important workplace for mathematicians is the geometry of magnetic curves defining as trajectories of charged particles which are moving on  $M$  under the action of a magnetic field. On the other hand, the tangent vector field of the Frenet–Serret frame is a common vector field for Bishop and Frenet–Serret frames. However, when the binormal vector of Frenet–Serret frame is common vector field, Yılmaz S. and Turgut M. have defined a new type of the Bishop frame in 2010 and this frame has been called by them as Type-2 Bishop Frame.

In the present study, we determine the notions of  $\xi_1$ ,  $\xi_2$  and  $B$ -magnetic curves according to type-2 Bishop frame in  $E^3$ . Furthermore, we find the Killing magnetic vector field  $V$  when the curve is a  $\xi_1$ ,  $\xi_2$  or  $B$ -magnetic trajectory of  $V$  according to type-2 Bishop frame and construct an example for our main results.

**Keywords:** *Magnetic vector field, Lorentz force, Type-2 Bishop frame.*



## YEREL HABERLERİN İNTERNET ORTAMINDA GÖRÜNÜMLERİ

Akın AY<sup>1</sup>, Bilgehan ÇAĞLAR<sup>2</sup>, Emin AKIN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, Gazetecilik ve Haberleşme / Basın ve Yayın, Amasya

[akin.ay@amasya.edu.tr](mailto:akin.ay@amasya.edu.tr)

<sup>2</sup>Gümüşhane Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım/ İletişim Fakültesi ,Gümüşhane

[bcaglar@gumushane.edu.tr](mailto:bcaglar@gumushane.edu.tr)

<sup>3</sup>Amasya Üniversitesi Merzifon Meslek Yüksekokulu Basın Ve Yayıncılık Programı

[emin.akin@amasya.edu.tr](mailto:emin.akin@amasya.edu.tr)

### Özet

Ulusal basın kuruluşları, İnternet üzerinden yaptıkları yayınlarında konuya daha profesyonel ve etkin yaklaşırken, yerel basın kuruluşları daha amatör veya taşeron uygulamalardan destek aldıkları görülmektedir. Web sitelerinin tasarımından sitede yer alan haberlerin içerik ve yazımına kadar ortaya çıkan farklılıklar okuyucuyu etkileyen unsurlar olarak görülmektedir. Bu çalışmada, yerel düzeyde haber veren sitelerin Merzifon ölçeğinde biçim ve içerik yönünden analizi yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *İnternet sitesi Yerel Haber, Merzifon*

### LOCAL NEWS INTERNET VIEW

### Abstract

While national press organizations are more professional and active in their publications on the Internet, local media organizations seem to have received support from more amateur or subcontracted applications. The differences in the content and writing of the news articles in the site from the design of the web sites are seen as factors affecting the reader. In this study, an analysis is made in terms of form and content in the Merzifon scale.

**Keywords:** *Internet site Local News, Merzifon.*



## PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALI İLE İŞTEN AYRILMA NİYETİ İLİŞKİSİNDE DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN ETKİSİ

Hakan Vahit ERKUTLU<sup>1</sup>, Bedirhan ELDEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı

erkutlu@nevsehir.edu.tr

<sup>2</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans

bedirhanelden@gmail.com

### Özet

Psikolojik sözleşme ihlali ve işten ayrılma niyeti örgütler için önemli konulardır. Psikolojik sözleşmesi ihlal edilen bireyler işten ayrılma niyetine sahip olabilir. Bu çalışma psikolojik sözleşme ihlali ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde demografik değişkenlerin etkisini araştırmayı amaçlamaktadır.

Bu amaca ulaşabilmek için alandan toplanan veriler anket tekniği yardımıyla analiz edilmiştir. Bu amaçla hazırlanan anket Türkiye genelinde, vakıf üniversitelerinde 412 akademisyene uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre psikolojik sözleşme ihlali ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Araştırmada kadınların psikolojik sözleşme ihlali algılarının erkeklere göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Katılımcıların yaşları ve meslekte çalıştıkları yıllar arttıkça, işten ayrılma niyetleri ve psikolojik sözleşme ihlali algıları azalmaktadır. Bu araştırmada bazı kısıtlılıklar bulunmakla birlikte geleceğe yönelik bir takım öneriler de verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Psikolojik sözleşme ihlali, İşten ayrılma niyeti, Demografik değişkenler*

### THE ROLE OF DEMOGRAPHIC VARIABLES IN THE LINK BETWEEN PSYCHOLOGICAL CONTRACT BREACH AND TURNOVER INTENTION

### Abstract

Psychological contract breach and turnover intention are crucial issues for organizations. Individuals whose psychological contract is violated may intend to leave from their organizations. This study aims to examine the role of demographic variables in the link between psychological contract breach and turnover intention.

Data obtained by means of the questionnaire was analysed in order to realize the aim of the study. In this regard, the questionnaires were completed by 412 academicians from private universities, in Turkey. According to the results, it appeared to be a positive relationship between psychological contract breach and turnover intention. Research revealed that women's perception of psychological contract violation is higher than that of men. As the age of participants and years of work in the workforce increase, the intentions of leaving work and the perception of psychological contract violations are diminishing. There are some limitations and suggestions for further researches in this study.

**Keywords:** *Psychological contract breach, Turnover intention, Demographic variables*





## SANATIN GELİŞEN DOĞASI VE EĞİTİMİNİN GEREKLİLİĞİ

Berna İstifoğlu Orhon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Görsel Sanatlar Bölümü Ankara

[hberna@gazi.edu.tr](mailto:hberna@gazi.edu.tr)

### Özet

Sanat, insanlığın başlangıcından günümüze dek gelen, her çağda her dönemde varlığını güçlü bir biçimde sürdüren bir etkinliktir. Sanat, insanın hem bireysel olarak kendini dış dünyaya anlatması açısından, hem de toplumun bir parçası olan insanın toplum gelişmesine katkıda bulunması açısından önemlidir.

Sanatçı, çağının önünde giden insandır. Sanatçı yaşadığı toplumu, çağı tüm özellikleriyle en derinden duymayan ve yansıtan insandır. Ulusların kültürel gelişmişlikleri yetiştirdikleri sanatçı sayısı ile ölçülmektedir. Sanat birey için de toplumlar içinde bir gerekliliktir. Fishcher'in deyişiyle "insanlık ölmeyen sanat ölmeyecektir"

Sanat insanın kendini anlatma, kendi dışındaki dünya ile iletişim kurma ve onu etkileme gibi dürtüleri ile ortaya çıkan bir olgudur. Sanatın hem bireysel, hem toplumsal yanı olduğu gibi, hem ussal, hem de duygusal özellikleri bulunmaktadır.

Sanat eğitimi, bireyin tüm ruhsal ve bedensel eğitimi bütünlüğü içinde estetik duygularının geliştirilmesi, yetenek ve yaratıcılık gücünün olgunlaştırılması çabası, sanat eğitiminin anlamına açık bir görüntü kazandırmaktadır. Böylelikle, sanat eğitimi daha genel bir çerçeve içine aldığımızda, bireyin duygu düşünce ve izlenimlerini aktarabilmede yeteneklerini ve yaratıcılık gücünü estetik bir düzeye ulaştırmak amacı ile yapılan tüm eğitim çabasına " sanat eğitimi" demek doğru olacaktır.

Sanat eğitimi insanların duyarlılıklarını öne çıkarır, sınırlarını zorlar ve genişlemesine olanak verir yol gösterir. Bu yolla birey kendini tanıma fırsatı bulur, "kişi" olabilme, kendini ifade etme, var olan yeti ve yeteneklerini kullanabilme yolunda daha bilinçli olur.

Sanat eğitimi bireyin yaratıcı güç ve potansiyellerini eğitmek, estetik düşünce ve bilinci örgütlemek için gereklidir. Sanat eğitimi, gözlem yapma, orijinal buluş ve kişisel yaklaşımları destekler, pratik düşünceyi geliştirir.

Bu çalışmada; Sanatın gelişen doğası ile tarihin erken dönemlerine uzanan yaratma arzusunun hep var olduğu ve sanat eğitiminde bireyde analitik düşünmeyi geliştirmesi üzerinde durulacaktır. Her türlü alanda, yaratıcılığı geliştirme, farklı düşünme yollarını araştırma bakımından sanat eğitiminin önemi ve gerekliliği üzerinde durulacaktır.

Sonuç olarak; Sanat eğitimi yolu ile bireylerde yaratıcılığa doğru kendilerini geliştirme, farklı sosyal olanakları denemenin yollarını aranacaktır. Bu yollarla şiddet eğilimlerinin önlenmesi kişisel sanat gelişimleri ile sağlanabilir. Bu da sanat eğitiminin gerekliliği ile olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Sanat, Sanat Eğitimi, Yaratıcılık.*

### THE REQUIRED NATURE AND EDUCATION OF ART

#### Abstract

Art is an activity that comes from the beginning of mankind day by day and continues its existence strongly in every period in every period. Art is important from the point of view of human being as an individual and to contribute to the development of society as a part of society.





The artist is the leading figure in front of the age. The artist is the one that most deeply senses and reflects the society in which he lives, with all its characteristics. Cultural developments of nations are measured by the number of artists they cultivate. Art is a necessity for the individual as well as for the societies. In the words of Fishcher, "art will not die unless humanity dies"

Art is a phenomenon that emerges with the impulse of the person expressing himself, communicating with the outside world and influencing him. There are both rational and emotional characteristics, as art is both an individual and a social aspect.

Art education gives a clear image to the meaning of art education, the development of aesthetic senses within the whole spiritual and bodily education integrity of the individual, and the effort to mature the power of talent and creativity. Thus, when we embrace art education in a more general framework, it would be right to say "art education" in the whole education effort made with the aim of conveying the individual's emotional thoughts and impressions and the ability of creativity to an aesthetic level.

Art education promotes people's sensitivities, pushes their boundaries and leads to widening. In this way, the individual finds the opportunity to get to know himself, becomes more conscious about being able to be a "person", to express himself, to use his existing skills and abilities.

Art education is necessary for educating the creative power and potential of the individual, for aesthetic thinking and conscious organization. It supports art education, observation, original invention and personal approaches, develops practical thought.

In this study; It will be emphasized that there is always a desire to create in the early days of history and the developing nature of art, and the development of analytical thinking in the individual in art education. It will focus on the importance and necessity of art education in all sorts of fields, developing creativity and exploring different ways of thinking.

As a result; Through art education, individuals will be asked to improve themselves towards creativity, to try different social opportunities. In this way, prevention of violence tendencies can be achieved through personal art development. This is due to the necessity of art education.

**Keywords:** *Art, Art Education, Creativity.*



## HAKSIZ REKABET BAĞLAMINDA TİCARİ SIRLARIN KORUNMASI VE REKABET YASAĞI SÖZLEŞMELERİ

Buket Çatakoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü/ Ticaret Hukuku ABD, Nevşehir

[buketcatakoglu@nevsehir.edu.tr](mailto:buketcatakoglu@nevsehir.edu.tr)

### Özet

Ticari sır, gerçek ya da tüzel kişi tacire rakiplerine karşı ekonomik anlamda menfaat sağlayan ve gizli kalması için gerekli önlemlerin sahibi tarafından alındığı bilgidir. Gerçek ya da tüzel kişi tacirlerin sahip oldukları tecrübe, bilgi birikimi ve araştırma geliştirme çalışmaları, maddi malvarlıklarının ötesinde bir değer ifade etmektedir. Dolayısıyla sır niteliğindeki bilgilerin korunması ciddi bir zorunluluktur.

Türk Ticaret Kanunu (TTK) m.55/1-(b)/3 hükmünde, “işçileri, vekilleri veya diğer yardımcı kişileri, işverenlerinin veya müvekkillerinin üretim ve iş sırlarını ifşa etmeye veya ele geçirmeye yöneltmek” eylemi haksız rekabet sayılmıştır. Yine m.55/1-(d) hükmü, “üretim ve iş sırlarını hukuka aykırı olarak ifşa etmek; özellikle, gizlice ve izinsiz olarak ele geçirdiği veya başkaca hukuka aykırı bir şekilde öğrendiği bilgileri ve üretenin iş sırlarını değerlendiren veya başkalarına bildiren dürüstlüğü aykırı davranmış olur” cümlesiyle, ticari sırların hukuka aykırı yollardan elde edilip kullanılması veya başkalarına açıklanmasını açıkça haksız rekabet olarak değerlendirmiştir. Bu durumda ticari sırları haksız olarak ele geçirilen, kullanılan veya başkalarına açıklanan gerçek ya da tüzel kişi tacir, tespit, men (önleme), düzeltme (eski hale iade) ve tazminat davalarıyla hukuki sorumluluk mekanizmasını işletebilecektir.

Ticari sırların korunması meselesini, sadece haksız rekabet hükümleri çerçevesinde düşünmemek gerekir. Zira burada sırların ele geçirilmesi ve öğrenilmesi aşamasından sonra hak sahibinin korunması söz konusudur. Oysa rekabet yasağı sözleşmesi ile önleyici bir koruma sağlamak da mümkündür. Rekabet yasağı, aynı alanda iş yapan kimselerin birbirleriyle hukuka aykırı olarak yarışa girmemesi, belirli kimselerin birbirleriyle rekabet etmelerinin yasaklanması anlamına gelir. Bu çalışmada, ticari sırların her iki yoldan korunması hususu ortaya konulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Ticari sır, haksız rekabet, rekabet yasağı, üretim ve iş sırları

### THE PROTECTION OF TRADE SECRETS IN THE CONTEXT OF UNFAIR COMPETITION AND NONCOMPETITION CONTRACTS

#### Abstract

Trade secrets provide economic interest to natural person merchants or legal entity merchants and the information necessary precautions taken by owner for remaining secret. Experiences, know-how, research and development activities of natural person merchants or legal entity merchants represent a value beyond their tangible assets. Therefore, the protection of confidential information is a serious necessity.

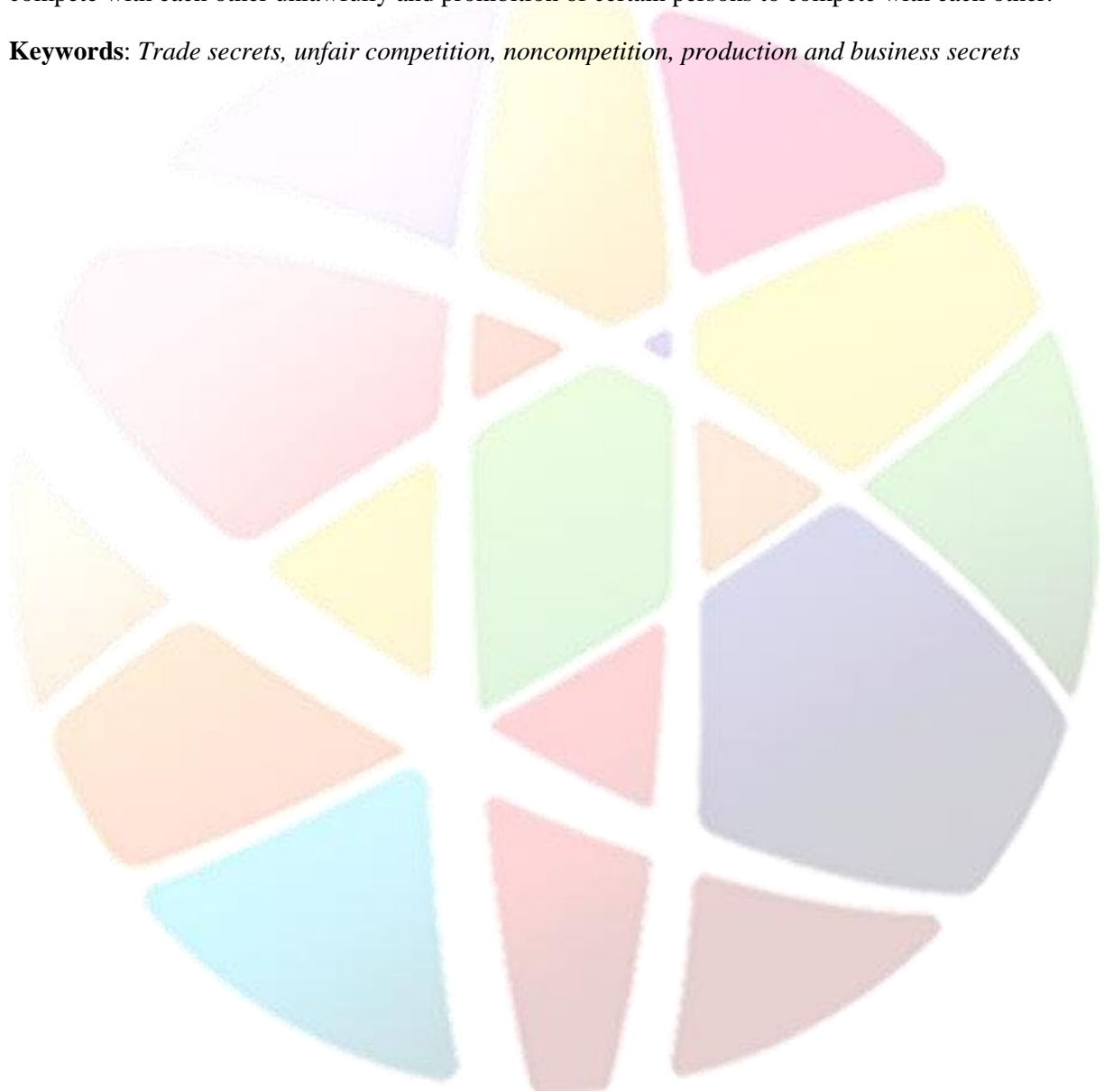
The action is: “To impel workers, deputies or other assistants disclosing or seizing production and business secrets which belong to employers or clients” considered unfair competition under Turkish Commercial Code (TCC), article 55/1-(b)/3. “to disclose production and business secrets unlawfully; especially the person who evaluating or disclosing others the information is secretly and unauthorizedly seized or learned by other illegal form and producer’s secrets, contradicts honesty” (TCC.55/1-(d)). The action is that obtaining and using trade secrets from illegal ways or disclosing of



these secrets to others has been clearly considered as unfair competition in this sentence. In this case the natural person merchant or legal entity merchant whose trade secrets are unlawfully seized, used or disclosed to others can operate legal liability mechanism by declaratory lawsuit, prevention case, reinstatement case and suit for damages.

The issue of protecting trade secrets should not be only considered in the context of unfair competition provisions. Because it is here a matter of protection of the rights holder after the stage of seizure and learning of secrets. However, it is also possible to provide preventive protection through the noncompetition contract. Noncompetition means that people who do business in the same field can not compete with each other unlawfully and prohibition of certain persons to compete with each other.

**Keywords:** *Trade secrets, unfair competition, noncompetition, production and business secrets*



## KLİMBAZOLÜN ANTİMİKOTİK ŞAMPUANDA TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFİK TAYİNİ

Zehra Üstün<sup>1</sup>, Güleren Alsancak<sup>2</sup>, Ebru Çubuk Demiralay<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya Anabilim Dalı, Isparta

[zehra\\_ustun@hotmail.com](mailto:zehra_ustun@hotmail.com)

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya Anabilim Dalı, Isparta

[gulerenalsancak@sdu.edu.tr](mailto:gulerenalsancak@sdu.edu.tr)

<sup>3</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya Anabilim Dalı, Isparta

[ebrucubuk@sdu.edu.tr](mailto:ebrucubuk@sdu.edu.tr)

### Özet

Klimbazol, antimikotik azol sınıfının bir üyesidir, birçok farmasötik formda yer alır ve şampuan formülasyonunda kafa derisindeki mantar enfeksiyonuna karşı etkili olduğu bilinmektedir. Klimbazolün analizi için birçok metot kullanılmaktadır. Ters faz sıvı kromatografi metodu (RPLC), duyarlılığı ve seçiciliğinden dolayı kalite kontrol laboratuvarlarında yaygın olarak kullanılan bir metottur.

Kullanılan RPLC metodu, ticari şampuan ürünündeki klimbazolün belirlenmesi ve şampundaki klimbazol miktarının belirlenmesine dayanarak geliştirilmiştir. Ayırma siyano kolon (250 × 4.6 mm ID, 5 µm) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Deneyde optimum koşul olarak pH'sı 7 olan asetonitril-su ikili karışımından (45:55, h/h) oluşan mobil faz kullanılmış ve kolon sıcaklığı 25°C olacak şekilde sabitlenmiştir. Geliştirilen metot, lineerlik, sistem uygunluk, doğruluk ve kesinlik parametreleri kullanılarak valide edilmiştir. Kalibrasyon 8-22 µg/mL konsantrasyon aralığında iyi bir doğrusallık (0,997) göstermiştir. Metot iç standart yöntemi kullanılarak valide edilmiş ve klimbazol için dedeksiyon limiti (LOD) ve kantitasyon limiti (LOQ) değerleri hesaplanmıştır. LOD ve LOQ değerleri sırasıyla 0,343 ve 1,038 µg/mL olarak bulunmuştur. Geri kazanım çalışmaları sonucunda metodun yüksek doğruluk ve kesinliğe sahip olduğu görülmüştür. Gün içi ve günler arası çalışmaları iki konsantrasyonda gerçekleştirilmiş ve bu konsantrasyonlardaki RSD değerleri sırasıyla 0,122-0,423 µg/mL ve 0,408-0,574 µg/mL olarak hesaplanmıştır. Önerilen metodun avantajları, metodun klimbazolün şampuan formülasyonlarının kalite kontrol analizleri için uygun olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Klimbazol, Şampuan, Kantitatif Tayin, Metot Validasyonu, RPLC

### REVERSED PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHIC DETERMINATION OF CLIMBAZOLE IN ANTIMYCOTIC SHAMPOO PRODUCT

#### Abstract

Climbazole is a member of the azole class of anti-mycotic, is often incorporated in several pharmaceutical forms and in shampoo formulation it is known to be effective against fungal infection on the scalp. There are several methods used for the analysis of climbazole. Reversed phase liquid chromatography (RPLC) method has been widely used in pharmaceutical analysis in quality control laboratories because of its sensitivity and specificity.

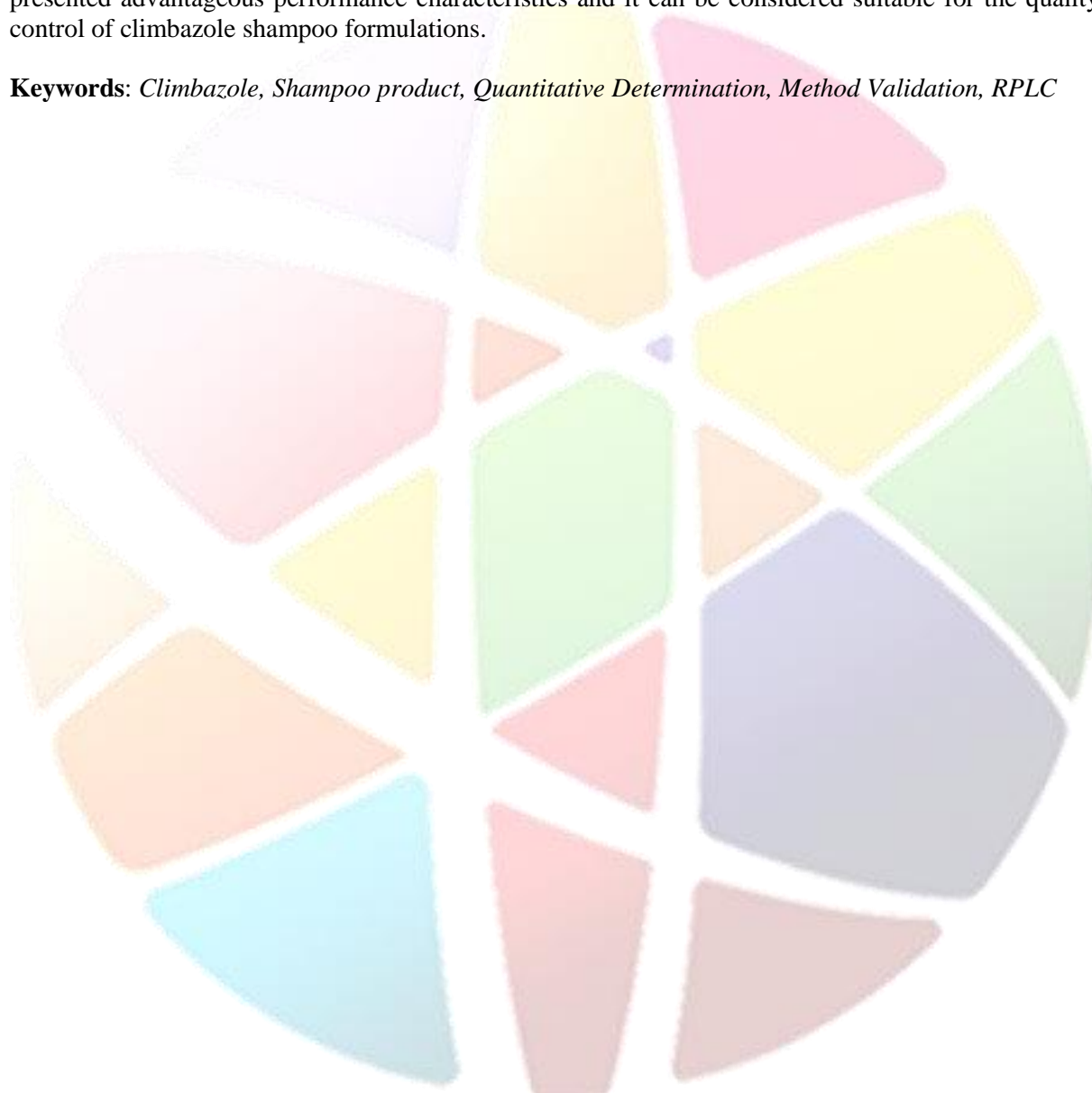
A method based on RPLC has been developed for identification of climbazole and quantitative determination in commercial shampoo product. The separation was applied by using a cyano column





(250 × 4.6 mm ID, 5 µm). The optimum assay conditions were acetonitrile-water binary mixture (45:55, v/v) and pH 7.0 as the mobile phase and at column temperature 25°C. The developed method was validated in terms of linearity, accuracy, precision and system suitability. The calibration curve showed good linearity ( $R^2 = 0.997$ ) over the concentration range of 8-22 µg/mL. The method was validated using an internal standard calibration method and the limit of detection (LOD) and the limit of quantification (LOQ) values for the climbazole are also reported. LOD and LOQ values were found to be 0.343 and 1.038 µg/mL, respectively. The recovery studies revealed good accuracy and high precision of the method. The intraday and interday RSD values were determined two concentrations and found to be 0.122-0.423 µg/mL and 0.408-0.574 µg/mL, respectively. The proposed method presented advantageous performance characteristics and it can be considered suitable for the quality control of climbazole shampoo formulations.

**Keywords:** *Climbazole, Shampoo product, Quantitative Determination, Method Validation, RPLC*



## OKSİKONAZOLÜN TERS FAZ SIVI KROMATOĞRAFİ YÖNTEMİ İLE TOPIKAL KREM FORMÜLASYONUNDA KANTİTATİF TAYİNİ VE VALİDASYONU

Zehra Üstün<sup>1</sup>, Ebru Çubuk Demiralay<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya Anabilim Dalı, Isparta

[zehra\\_ustun@hotmail.com](mailto:zehra_ustun@hotmail.com)

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü / Analitik Kimya Anabilim Dalı, Isparta

[ebrucubuk@sdu.edu.tr](mailto:ebrucubuk@sdu.edu.tr)

### Özet

Oksikonazol geniş spektrumlu antifungal aktiviteye sahip sentetik bir imidazol türevi olup kutanöz mantar enfeksiyonlarının topikal tedavisinde kullanılmaktadır. Analitik yöntemlerin validasyonu, farmasötik analizler için önemli ve gerekli bir düzenlemedir. Ters faz sıvı kromatografisi (RPLC) metodu, ilaç ürünlerinin ve ilaç etken maddelerinin analiz yöntemlerinin geliştirilmesi ve doğrulanmasında yaygın olarak kullanılan bir analitik tekniktir. Metot geliştirmede, kromatografik ayırım parametreleri önce düşük pH'da daha sonra ise yüksek pH'da optimum sonuçlar elde edilene kadar araştırılır. Bu çalışmada, oksikonazolün alıkonma davranışı üzerine, asetonitril içeriğinin ve mobil fazın pH'sının etkisi incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı mobil faz pH'sı ve kapasite faktörleri arasındaki ilişki temel alınarak oksikonazolün ayırma ve kapasite faktörü üzerinde RPLC koşullarının etkisinin belirlenmesidir. Kromatografik ayırım için sıcaklığı 25°C'de sabit tutulan Pinnacle DB Cyano (5 µm, 250 x 4.6 mm) kolon kullanılmıştır. Akış hızı 1 mL/dakika olan ve 202 nm'de gerçekleştirilen analiz süresi 12 dakikadan azdır. Tanımlanan metot 3-12 µg/mL konsantrasyon aralığında doğrusaldır ve deneyde iç standart olarak bifonazol kullanılmıştır. Oksikonazol için dedeksiyon ve kantitasyon limitleri sırasıyla 0,248 ve 0,752 µg/mL olarak bulunmuştur. Metodun geri kazanımı % 98,6 olarak belirlenmiştir. Kesinlik çalışmaları iki konsantrasyonda gerçekleştirilmiş ve %RSD değerleriyle doğrulanmıştır. Gün içi ve günler arası RSD değerleri iki konsantrasyon için sırasıyla % 0,374-0,254 ve % 0,555-0,284 µg/mL olarak bulunmuştur. Geliştirilen metot ICH tarafından önerilen lineerlik, doğruluk, kesinlik ve sistem uygunluk parametrelerine göre başarıyla valide edilmiştir. Metodun, farmasötik topikal krem olan %0,1 Oceral'in rutin analizlerinde kolaylıkla uygulanabilir olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Oksikonazol, Topikal Formülasyon, Kantitatif Tayin, Metot Validasyonu, RPLC*

### QUANTITATIVE DETERMINATION AND VALIDATION OF OXICONAZOLE IN TOPICAL CREAM FORMULATION BY USING REVERSED PHASE LIQUID CHROMATOGRAPHY

#### Abstract

Oxiconazole is a synthetic imidazole derivative with a broad-spectrum antifungal activity and is indicated for topical treatment of cutaneous fungal infections. Analytical methods validation is an important regulatory requirement in pharmaceutical analysis. Reversed phase liquid chromatography (RPLC) method is commonly used as an analytical technique in developing and validating assay methods for drug products and drug substances. Method development can proceed by investigating parameters of chromatographic separations first at low pH and then at higher pH until optimum results are achieved. In this study, combined effect of acetonitrile content and pH of the mobile phase on the retention behavior of oxiconazole was investigated.



The aim of present study was to identify the influence of RPLC conditions on the separation and the retention factor of oxiconazole based on a relationship between mobile phase pH and retention factors. A Pinnacle DB Cyano (5  $\mu\text{m}$ , 250 x 4.6 mm) column maintained at 25°C was used for chromatographic determination. The analysis time was less than 12 min, at a flow rate of 1 mL/min and detection at 202 nm. The described method was linear over a concentration range of 3-12  $\mu\text{g/mL}$  and bifonazole was used as internal standard in the experiment. The limit of detection (LOD) and the limit of quantification (LOQ) values for oxiconazole were found to be 0.248 and 0.752  $\mu\text{g/mL}$  respectively. The recovery of the developed method was found to be 98.6%. The precision studies were determined with two concentrations and are confirmed by RSD% values. The intraday and interday RSD values of two concentrations were found to be 0.374-0.254% and 0.555-0.284%, respectively. The method developed was successfully validated in accordance with ICH guidelines with regard to linearity, accuracy, precision and system suitability. The method was found to be applicable for routine analysis in the pharmaceutical product topical cream Oceral 0.1%.

**Keywords:** *Oxiconazole, Topical Formulation, Quantitative Determination, Method Validation, RPLC*



## NANOFİBER MEMBRANLARIN HAZIRLANMASI, KARAKTERİZASYONU VE AYIRMA İŞLEMLERİNDE KULLANILMASI

Burcu Özcan<sup>1</sup>, Esengül Kır<sup>2</sup>, Nalan Çiçek Bezir<sup>3</sup>, Selmihan Şahin<sup>4</sup>, İsmail Özmen<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[burcuozcan1034@gmail.com](mailto:burcuozcan1034@gmail.com)

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[esengulkir@sdu.edu.tr](mailto:esengulkir@sdu.edu.tr)

<sup>3</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Fizik Bölümü, ISPARTA

[nalancicek@sdu.edu.tr](mailto:nalancicek@sdu.edu.tr)

<sup>4</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[selmihansahin@sdu.edu.tr](mailto:selmihansahin@sdu.edu.tr)

<sup>5</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[ismailozmen@sdu.edu.tr](mailto:ismailozmen@sdu.edu.tr)

### Özet

Membrana dayalı teknolojiler yüksek ayırma verimleri, nispeten düşük maliyetler ve işlem kolaylığı nedeniyle son zamanlarda oldukça popülerlik kazanmıştır. Spesifik olarak, polimerik nanofiberler, düşük ağırlık, yüksek yüzey alanı, yüksek hava ve su geçirgenliği ve birbiri içine gözenekli yapısı nedeni ile etkili membran malzemeleri olarak kullanılabilir. Mikron altı polimerik nanofiberleri üretmek için, elektroegirme, çok bileşenli egirme, erime-üfleme, flaş egirme, şablon sentezi, kendi halinde oluşma ve nanolitografi gibi bir çok proses geliştirilmiştir. Bu teknikler arasında olan, electrospinning (elektroegirme) tekniği, polimerik materyallerden çok geniş bir aralıkta nanofiberleri üretmek için kullanılan çok yönlü bir tekniktir. Elektrospinning, nanometrik çapları ile sürekli nanofiberlerin üretiminde kullanılan basit ve etkili bir yöntem olarak bilinmektedir. Elektrospinning nanofiberler, tıpta, yapay organ bileşenlerinin üretiminde, doku mühendisliğinde, çevre mühendisliğinde, implant malzeme üretiminde, ilaç dağıtımında, yara bezi üretiminde, tıbbi tekstil malzemelerinde ve su filtrasyonu da dahil olmak üzere bir çok alanda kullanılmaktadır.

Son zamanlarda, fonksiyonelleştirilmiş elektrospinning nanofiber membranlar ile antibakteriyel su filtrasyonu; yüksek porozite, düşük por çapı ve yüksek su akışı nedeni ile konvansiyonel su arıtma ve dezenfeksiyon yöntemlerine alternatif olarak görülmektedir. Membran üretiminde polimerik materyaller ile nanopartiküllerin kombinasyonu çok dikkat çekmektedir. Nanofiber membranlara nanopartiküllerin eklenmesi ile membranların performansı artmakta ve ayrıca membranların kirlenme kapasiteleri azalmakta, antimikrobiyal yetenekleri artmakta ve diğer bir çok yeni işlevlere sahip olmaktadır.

Ag, Cu, ZnO ve TiO<sub>2</sub> gibi çok sayıdaki nanopartiküller ile yüksek toksisite gösteren bir dizi patojenlerin çok geniş bir spektrum aralığında antibakteriyel ajanlar olarak çalışılmaktadır. Gümüş nanopartiküller (AGNPs), diğer nanomateryallere göre insan hücrelerine gösterdiği düşük toksisite ve mükemmel antibakteriyel özellikleri nedeniyle biyomedikal ve klinik alanlarda uygulama alanı bulmaktadır. Son zamanlarda, gümüş nanopartiküllerin bir membranın seçici tabakasına immobilize edilerek ya da membran yüzeyine aşılansak yapılan birçok çalışma rapor edilmiştir.





Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, elektrospinning tekniği kullanılarak Polyviniliden florür (PVDF) substrat üzerine gümüş nitrat katkısı ile kitosan/poli(vinil alkol) (CS / PVA) nanofiber membranları üretmek ve karakterize etmektir. Hazırlanan nanofiber membranlar SEM ve SEM-EDS kullanılarak karakterize edilmiştir. Nanofiber membranların performansı sudan bazı katyonların ( $Ca^{2+}$  ve  $Mg^{2+}$ ) uzaklaştırılması deneylerinde de değerlendirildi. Elde edilen tüm sonuçlar kapsamında, sudan  $Ca^{2+}$  ve  $Mg^{2+}$  iyonlarının etkili bir şekilde uzaklaştırılması için hazırlanan nanofiber membranların kuvvetli bir potansiyele sahip olduğu sonucu çıkarılabilir. Bu nedenle, bu membranlar suların yumuşatılması proseslerinde kullanılabilir. Ayrıca, CS/PVA nanofiber modifiye membranların antibakteriyel özellikleri de test edildi. Sonuçlar başarılıdır.

**Anahtar Kelimeler:** *Nanofiber, Membran, Karakterizasyon, Ayırma, Antibakteriyel*

## PREPARATION OF NANOFIBER MEMBRANES, CHARACTERIZATION AND USING IN SEPARATION PROCESS

### Abstract

Membrane-based technologies have gained popularity due to their high separation efficiencies, relatively low costs and ease of operation in recent years. In specific, polymeric nanofibers can be used as effective membrane materials due to the light weight, high surface area, high air and water permeability and interconnected porous structure. To fabricate submicron polymeric nanofibers, a number of processing techniques, such as electrospinning, multi-component spinning, melt-blowing, flash spinning, template synthesis, self-assembly, and nanolithography, have been developed. Among these techniques, electrospinning is a highly versatile technique that can create nanofibers from a very wide range of polymeric materials. Electrospinning has been known as a simple and effective method in producing continuous nanofibers with nanometric diameters. Electrospun nanofibers have applications in medicine, including artificial organ components, tissue engineering, environmental engineering, implant material, drug delivery, medical textile materials, and water filtration. As recently, antibacterial water filtration using functionalized electrospun nanofiber membranes has been investigated due to high porosity, low pore size, and high water flux as an alternative to conventional water purification and disinfection methods. The combination of polymeric materials with nanoparticles has attracted much attention in membrane fabrication. The addition of nanoparticles has introduced the concept of nanofiber membranes, which offer enhanced performance of membranes, such as reduced fouling, antimicrobial ability, and other new functionalities.

A number of nanoparticles such as Ag, Cu, ZnO, and  $TiO_2$ , show high toxicity to a broad spectrum of pathogens and have been studied as antibacterial agents. Compared with other nanomaterials, silver nanoparticles (AgNPs) exhibit excellent antibacterial properties and low toxicity to human cells, making them applicable to biomedical and clinical fields. Recently, it was reported that silver nanoparticles immobilized into the selective layer of a membrane or grafted onto membrane surfaces.

Therefore, the objective of this study is fabrication and characterization of chitosan/poly(vinyl alcohol) (CS/PVA) nanofiber membranes with silver nitrate onto a Polyvinylidene fluoride (PVDF) substrate by electrospinning technique. The prepared nanofiber membranes were characterized using SEM and SEM-EDS. Performance of nanofiber membranes was then evaluated in the removal experiments of some cations ( $Ca^{2+}$  and  $Mg^{2+}$ ) from water. On the basis of all results, it can be concluded that prepared nanofiber membranes have a strong potential for the efficient removal of  $Ca^{2+}$  and  $Mg^{2+}$  from water. Therefore, these membranes can be used in the softening of water process. Besides, antibacterial properties of CS/PVA nanofiber modified membranes were tested. The results were satisfactory.

**Keywords:** *Nanofiber, Membrane, Characterization, Separation, Antibacterial*



## POLİMER ESASLI MEMBRANLARIN HAZIRLANMASI, KARAKTERİZASYONU VE AYIRMA İŞLEMLERİNDE KULLANILMASI

Figen Ilgaz<sup>1</sup>, Esengül Kır<sup>2</sup>, Tugba SARDOHAN KOSEOGU<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[figenilgaz00@hotmail.com](mailto:figenilgaz00@hotmail.com)

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[esengulkir@sdu.edu.tr](mailto:esengulkir@sdu.edu.tr)

<sup>3</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Biyomedikal Müh. Bölümü, ISPARTA

[tugbasardohan@sdu.edu.tr](mailto:tugbasardohan@sdu.edu.tr)

### Özet

Membran ayırma teknolojisi son bir kaç yılda hızla büyüyen bir alan olarak gelişmektedir. İlave olarak membran teknolojisi diğer teknolojilere nazaran düşük enerji gereksinimi, düşük sermaye ve işletme maliyetleri ve çevre dostu dahil olmak üzere bir çok avantajlar sağlamaktadır. Bazı önemli geleneksel membran teknolojileri arasında ters osmoz, nanofiltrasyon, ultrafiltrasyon, mikrofiltrasyon, yakıt hücresi uygulamaları, elektrodializ ve Donnan diyaliz gelmektedir. Bir çok membran uygulamalarında polimerik membranlar ve sıvı membranlar uygulama kolaylığı ve maliyet açısından tercih edilmektedir. Poly(vinylidene fluoride) (PVDF), polypropylene (PP), polyethylene (PE), polysulfone (PS) gibi farklı polimerik materyaller, iyi mekaniksel, kimyasal ve ısı direnci performansları yüzünden membran olarak kullanılabilir.

Bu çalışmanın amacı; farklı fonksiyonel gruplara sahip çeşitli organik ve inorganik ligandlar (TOPO-921 ve CYANEX-272) kullanılarak polimer esaslı ve destekli sıvı membranları hazırlamaktır. Hazırlanan membranlar, Fourier dönüşümlü infrared spektroskopisi (FTIR), taramalı elektron mikroskopi (SEM), atomik güç mikroskopi (AFM) ve termal gravimetrik analiz (TGA) gibi birçok analitik metotlar kullanılarak karakterize edilmiştir. Karakterizasyon çalışmalarından sonra, bu yeni membranların metal uzaklaştırma performansları katyon seçicilik özelliklerine göre Donnan diyaliz metodu kullanılarak değerlendirildi.

Donnan diyaliz deneyleri sonucu, Ni(II) ve Fe(III) iyonları için geri kazanım faktörü (RF) ve akı (J) değerleri hesaplandı. En yüksek RF değerleri, besleme fazı konsantrasyonu  $1,0 \times 10^{-1}$  M  $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  ya da  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$  varlığında ve alıcı faz konsantrasyonu da  $1,0 \times 10^{-1}$  M HCl ortamında elde edildi.

**Anahtar Kelimeler:** *Polimer, Membran, Karakterizasyon, Ayırma, Metal*

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 4760-YL1-16 nolu proje ile desteklenmiştir.

### PREPARATION OF POLYMER BASED MEMBRANES, CHARACTERIZATION AND USING IN SEPARATION PROCESS

#### Abstract

Membrane separation technology has improved as a rapidly growing field during the past few decades. Additionally, membrane technology offers numerous advantages over other technologies with low energy requirement, low capital and operation costs, and environmental friendliness. Some important conventional membrane technologies are reverse osmosis, nanofiltration, ultrafiltration, microfiltration,



electrodialysis and Donnan dialysis. In many membrane applications, polymeric membranes and liquid membranes are used because of their processing feasibility and cost. Different polymeric materials, poly(vinylidene fluoride) (PVDF), polypropylene (PP), polyethylene (PE), polysulfone (PS) etc. have been used as membrane materials because of their good mechanical, chemical and heat resistance performances.

The main goal of this study was to prepare polymer based and supported liquid membranes by using various ligands (TOPO-921 and CYANEX-272) that have different functional groups. Prepared membranes were characterized with several analytical methods, including Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR), scanning electron microscopy (SEM), atomic force microscopy (AFM), and thermal gravimetric analysis (TGA). The metal removal performances of these new membranes were evaluated using Donnan dialysis method according to cation selectivity properties after the characterization studies.

As a result of Donnan dialysis experiments, Recovery factor (RF) and flux (J) values of Ni(II) and Fe(III) ions were calculated. The highest RF values were obtained for the feed phase concentration of  $1.0 \times 10^{-1}$  M  $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  or  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$  and the strip phase concentration of  $1.0 \times 10^{-1}$  M HCl.

**Keywords:** *Polymer, Membrane, Characterization, Separation, Metal*

This study was supported with project 4760-YL1-16 by Süleyman Demirel University Scientific Research Projects (BAP).





## N, N-Dİ-N-PROPİL-N'-(4-KLOROBENZOİL) TİYOÜRE'NİN KRİSTAL YAPISI VE HİRSHFELD YÜZEY ANALİZİ

İlkay Gumus<sup>1</sup>, Gun Binzet<sup>2</sup>, Hakan Arslan<sup>3</sup>, Ummuhan Solmaz<sup>4</sup>, Birdal Arslan<sup>5</sup>, Ebru Keskin<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mersin University, Faculty of Arts and Science, Department of Chemistry, Mersin  
[gumus.ilkay84@gmail.com](mailto:gumus.ilkay84@gmail.com)

<sup>2</sup>Mersin University, Faculty of Education, Department of Science Education, Mersin  
[gunbinzet@gmail.com](mailto:gunbinzet@gmail.com)

<sup>3</sup>Mersin University, Faculty of Arts and Science, Department of Chemistry, Mersin  
[hakanarslan@mersin.edu.tr](mailto:hakanarslan@mersin.edu.tr)

<sup>4</sup>Mersin University, Faculty of Arts and Science, Department of Chemistry, Mersin  
[ummuhan.kurt33@gmail.com](mailto:ummuhan.kurt33@gmail.com)

<sup>5</sup>Mersin University, Faculty of Arts and Science, Department of Chemistry, Mersin  
[arslanb75@gmail.com](mailto:arslanb75@gmail.com)

<sup>6</sup>Advanced Technology Research and Application Center, Mersin University, Mersin  
[ebruuvacin@gmail.com](mailto:ebruuvacin@gmail.com)

### Özet

N,N-Di-n-propil-N'-(4-klorobenzoil) tiyoüre, (HL), bileşiği sentezlendi ve yapısı FT-IR, <sup>1</sup>H NMR ve <sup>13</sup>C NMR teknikleri ile karakterize edildi. Sentezlenen bileşiğin yapısal ve konformasyonel özellikleri aynı zamanda X-ışını tek kristal kırınım tekniği ile belirlendi. HL, C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>ClN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S, bileşiği, monoklinik yapıda olup; hücre parametreleri a=11.1405 (16) Å, b=9.7015 (12) Å, c=14.790 (2) Å, β=106.547 (7)° ve Z=4 ile uzay grubu, P2<sub>1</sub>/n'de (14 numara)'dir. HL bileşiğinin kristal yapısındaki molekül içi etkileşimlerin detaylı analizi, Hirshfeld yüzeyleri ve iki boyutlu parmak izi parselleri temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Hirshfeld yüzey analizi ve ayrıştırılmış parmak izi grafikleri, bileşiğin moleküller arası H···H, H···S, O···H, N···H, C-H···π ve π···π etkileşimleri ile stabilize edildiğini ve bu etkileşimin çoğunlukla türlerin kristal içinde paketlenmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Hirshfeld yüzeyi, Kovalent olmayan etkileşimler, Tiyoüre, X-ışınları Tek Kristal Difraktometres, Sentez.*

## CRYSTAL STRUCTURE AND HIRSHFELD SURFACE ANALYSIS OF N,N-DI-N-PROPYL-N'-(4 CHLOROBENZOYL)THIOUREA

### Abstract

N,N-Di-n-propyl-N'-(4-chlorobenzoyl)thiourea (HL) has been synthesized and characterized by FT-IR, <sup>1</sup>H NMR and <sup>13</sup>C NMR techniques. Structural and conformational properties of the title compound were also determined by the X-ray single crystal diffraction technique. HL, C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>ClN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S, crystallizes in the monoclinic space group P2<sub>1</sub>/n (no. 14), with Z = 4, and unit cell parameters, a = 11.1405(16) Å, b = 9.7015(12) Å, c = 14.790(2) Å, β = 106.547(7)°. A detailed analysis of the intermolecular interactions in the crystal structure of the HL compound has been





performed based on the Hirshfeld surfaces and their two-dimensional fingerprint plots. Hirshfeld surface analysis and decomposed fingerprint plots show that the structures are stabilized by  $H\cdots H$ ,  $H\cdots S$ ,  $O\cdots H$ ,  $N\cdots H$ ,  $C-H\cdots\pi$  and  $\pi\cdots\pi$  intermolecular interactions and these interaction contribute mostly to packing of the species in the crystal.

**Keywords:** *Hirshfeld surfaces, Non-covalent interactions, Thiourea, X-ray single crystal diffraction, Synthesis.*



## ENVANTER SINIFLANDIRILMASINDA ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI

Melda KOKOÇ<sup>1</sup>, Fatih KOKOÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, Kırıkkale

[meldakokoc@gmail.com](mailto:meldakokoc@gmail.com)

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, Ankara

[fatihkokoc06@gmail.com](mailto:fatihkokoc06@gmail.com)

### Özet

Günümüz endüstrisinin bir tetikleyicisi konumunda olan teknolojinin gün geçtikçe çok daha ivmeli bir şekilde gelişmesi, üretim metotlarında ana belirleyici olması ve yeni üretim metotları oluşmasına ciddi biçimde katkıda bulunması firmaları yoğun bir şekilde yeni politika arayışlarına itmektedir. Mali dengelerini her zaman sağlam tutmak isteyen ve bu hedef doğrultusunda karını yüksek, maliyetlerini düşük seviyede tutmayı hedefleyen firmalar, mevcut ekonomik koşullar dikkate alındığında, üretimde önemli bir faktör olan stoklara ilişkin de yeni politikalar geliştirmek zorundadır. Bu çerçevede, çok kriterli stok sınıflandırma çalışmaları firmalara çeşitli faydalar sağlamaktadır.

Bu çalışmada, zirai aletler sektöründe faaliyet gösteren ve biçerdöver yedek parça üretimi yapan bir firmada, ilgili uzmanlar tarafından 15 adet stok kalemi seçilmiştir. Belirli kriterler ışığında, çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP, ANP, TOPSIS, ELECTRE, PROMETHEE ve VIKOR kullanılarak stok kalemlerinden en mühim olanı belirlenmiş ve sonuçlar kıyaslanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Stok yönetimi, Çok kriterli karar verme, Sınıflandırma, Sıralama*

### USING MULTIPLE CRITERIA DECISION MAKING METHODS IN INVENTORY CLASSIFICATION

#### Abstract

The fact that today's technology, which is a trigger of the present day industry, is growing more and more rapidly, becoming the main determinant of production methods and seriously contributing to the formation of new production methods, pushes firms intensively to search for new policy. Firms that want to keep their financial balances stable at all times and aim to keep their profits highest and their costs at the lowest level in line with this aim should develop new policies regarding stocks which are an important factor in production considering the current economic conditions. In this framework, studies on multi criteria inventory classification provide various benefits to the firms.

In this study, 15 stock items were selected by the relevant experts in a firm engaged in agricultural tools sector and produced harvester spare parts. In the light of certain criteria, the most important stock item was determined using AHP, ANP, TOPSIS, ELECTRE, PROMETHEE and VIKOR, and the results were compared.

**Keywords:** *Stock management, Multi criteria decision making, Classification, Ranking*



**SCHIFF BAZI; “2-((2-METOKSIBENZİLİDEN)AMINO)-6-METİL-4,5,6,7-TETRAHİDROBENZO[B]TIYOFEN-3-KARBONİTRİL” BİLEŞİĞİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE TEORİK HESAPLAMALARI**

Ayla BALABAN GÜNDÜZALP<sup>1</sup>, Naki ÇOLAK<sup>2</sup>, Saliha ALTINER<sup>3</sup>, Zarife Sibel ŞAHİN<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Chemistry, Faculty of Science, Gazi University, 06600 Ankara, Turkey

[balabanayla@gmail.com](mailto:balabanayla@gmail.com)

<sup>2</sup> Department of Chemistry, Faculty of Art and Science, Hitit University, 19030 Çorum, Turkey

[nakicolak@hitit.edu.tr](mailto:nakicolak@hitit.edu.tr)

<sup>3</sup>Department of Chemistry, Faculty of Art and Science, Hitit University, 19030 Çorum, Turkey

[saliyaa-5114@hotmail.com](mailto:saliyaa-5114@hotmail.com)

<sup>4</sup>Department of Energy Systems Engineering, Faculty of Engineering and Architecture, Sinop University, 57000, Sinop, Turkey

[zarifesibel@sinop.edu.tr](mailto:zarifesibel@sinop.edu.tr)

## Özet

Süstitüe alkil 2-aminotiyofen-3-karboksilat bileşikleri tarım kimyasallarının, boyaların ve farmakolojik aktif bileşiklerin sentezi için çok yönlü temel bileşenlerdir. İmin bileşikleri antibakteriyel, antikanser, enzim inhibisyon ve yaban ot öldürücü aktiviteye sahip bileşiklerin önemli bir kısmını oluşturur. Schiff bazları, aynı zamanda çeşitli biyoaktif heterosiklik bileşiklerin sentezi için başlangıç bileşikleri olarak kullanılır [1-3]. Bu çalışmada, bir metal bağlayıcı olarak Schiff bazı; 2-((2-metoksibenziliden)-6-metil-4,5,6,7-tetrahidrobenzo[b]tiyofen-3-karbonitrile bileşiği 2-amino-6-metil-4,5,6,7-tetrahidrobenzo[b]tiyofen-3-karbonitril ile 2-metoksi benzaldehitten sentezlendi. Schiff bazının yapısı elemental analiz, FTIR, <sup>1</sup>H NMR, <sup>13</sup>C-APT NMR ve tekli kristal X-ışını kırınımı metodu ile aydınlatıldı. Schiff bazın moleküler yapısı, Gaussian 09W yazılım programında yoğunluk fonksiyonel teorisi (DFT) metodundaki B3LYP/6-311+G(2d,p) kuantum seti kullanılarak optimize edildi. NMR kimyasal kaymalar, geometrik parametreler ve sınır molekül orbital (HOMO and LUMO) enerjileri aynı temel set ile teorik olarak hesaplandı. Molekülün elektrofilik ve nükleofilik aktif uçlarını belirlemek için moleküler elektrostatik potansiyel (MEP) yüzeyleri değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler :** Schiff bazı, DFT, NMR

**SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND THEORETICAL CALCULATION OF SCHIFF BASE; “2-((2-METHOXYBENZYLIDENE)AMINO)-6-METHYL-4,5,6,7-TETRAHYDROBENZO[B] THIOPHENE-3-CARBONITRILE”**

## Abstract

Substituted alkyl 2-aminothiophene-3-carbocylate are versatile main constituent for the synthesis of agrochemicals, dyes and pharmacologically active compounds. Imine compounds are an important class of compounds having antibacterial, anticancer, enzyme inhibition and herbicidal activities. Schiff bases are also used as starting material for the synthesis of various bioactive heterocyclic compounds [1-3]. In this study, Schiff base “2-((2-methoxybenzylidene)amino)-6-methyl-4,5,6,7-tetrahydro benzo[b] thiophene-3-carbonitrile” as metal chelator was synthesized by the reaction of 2-amino-6-methyl-4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]thiophene-3-carbonitrile with 2-methoxy benzaldehyde. The structure of Schiff base was characterized by elemental analysis, FT-IR, <sup>1</sup>H NMR, <sup>13</sup>C-APT NMR and



single crystal X-ray diffraction methods. The molecular geometry of Schiff base was optimized by using B3LYP/6-311+G(2d,p) basis set with DFT method in Gaussian 09W program. NMR chemical shifts, geometrical parameters and frontier molecular orbital (HOMO and LUMO) energies were computed by the same quantum set. The molecular electrostatic potential (MEP) surfaces were evaluated to determine electrophilic and nucleophilic active sites of molecule.

**Keywords :** *Schiff bazi, DFT, NMR*





**SCHIFF BAZI; 2-(2,3-DİHİDROKSI)-BENZİLİDEN)AMİNO)-6-METİL-4,5,6,7-TETRAHİDROBENZO[B]TİYOFEN-3-KARBONİTRİLE AIT DENEYSSEL VE TEORİK ÇALIŞMALAR**

**Naki ÇOLAK<sup>1</sup>, Saliha ALTINER<sup>2</sup>, Ayla BALABAN GÜNDÜZALP<sup>3</sup>,  
Zarife Sibel ŞAHİN<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Department of Chemistry, Faculty of Art and Science, Hitit University, 19030 Çorum, Turkey

[nakicolak@hitit.edu.tr](mailto:nakicolak@hitit.edu.tr)

<sup>2</sup>Department of Chemistry, Faculty of Art and Science, Hitit University, 19030 Çorum, Turkey

[saliyaa-5114@hotmail.com](mailto:saliyaa-5114@hotmail.com)

<sup>3</sup>Department of Chemistry, Faculty of Science, Gazi University, 06600 Ankara, Turkey

[balabanayla@gmail.com](mailto:balabanayla@gmail.com)

<sup>4</sup>Department of Energy Systems Engineering, Faculty of Engineering and Architecture, Sinop University, 57000, Sinop, Turkey

[zarifesibel@sinop.edu.tr](mailto:zarifesibel@sinop.edu.tr)

## Özet

Birçok süstitüe tiyofen türevleri, ilaç tasarımı, biyolojik tanı, sensörler ve antioksidan, antifungal, antitümör, antibakteriyel, iltihap sökücü ve antitüberküloz aktivite gibi biyolojik çalışmalarda kullanılan önemli heterosiklerdir. Ancak, sikloalkiltiyofen içeren aminotiyofenlerden elde edilen Schiff bazları ve kompleksleri ile ilgili çok az çalışma yapılmıştır [1-5]. Bu çalışmada, 2-(2,3-dihidroksi)benziliden)amino)-6-metil-4,5,6,7-tetrahidrobenzo[b]tiyofen-3-karbonitril olarak adlandırılan çok dişli Schiff bazı, 2-amino-6-metil-4,5,6,7-tetrahidrobenzo[b]thiyofen-3-karbonitril ile 2,3-dihidroksibenzaldehitin tepkimesiyle sentezlendi. Schiff bazın yapısı elementel analiz, FTIR, <sup>1</sup>H NMR, <sup>13</sup>C-APT NMR tekli kristal X-ışını kırınımı metodu ile aydınlatıldı. Schiff bazın moleküler yapısı, Gaussian 09W yazılım programında yoğunluk fonksiyonel teorisi (DFT) metodundaki B3LYP/6-311+G(2d,p) kuantum seti kullanılarak optimize edildi. NMR kimyasal kaymalar ve geometrik parametreler aynı temel set ile teorik olarak hesaplandı ve deneysel verilerle karşılaştırıldı.

**Anahtar Kelimeler:** *Aminotiyofen, Schiff bazı, DFT*

## **EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL STUDIES ON SCHIFF BASE; 2-(2,3-DİHYDROXY)-BENZYLİDENE)AMİNO)-6-METHYL-4,5,6,7-TETRAHYDROBENZO[B]THIOPHENE-3-CARBONİTRİLE**

### Abstract

A lot of substituted thiophene derivatives are important heterocycles used in drug design, biodiagnostics, conductivity-based sensors and biological studies, such as antioxidant, antifungal, antitumor, antibacterial, anti-inflammatory and antitubercular activities. However, few studies have been done on Schiff bases and complexes derived from aminothiophenes including cycloalkylthiophene [1-5]. In this study, multidentate Schiff base titled as 2-(2,3-dihydroxy)-benzylidene)amino)-6-methyl-4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]thiophene-3-carbonitrile was synthesized by the reaction of 2-amino-6-methyl-4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]thiophene-3-carbonitrile with 2,3-dihydroxybenzaldehyde. Schiff base was characterized by elemental analysis, FT-IR, <sup>1</sup>H NMR, <sup>13</sup>C-APT NMR and single crystal X-ray diffraction methods. The molecular structure of Schiff base was



optimized by density functional theory (DFT) method using B3LYP/6-311+G(2d,p) quantum set in Gaussian 09W software program. NMR chemical shifts and geometrical parameters were computed by the same basis set and compared with experimental data.

**Keywords:** *aminothiophene, Schiff base, DFT*



## ELEKTROSPİNNİNG YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN GÜMÜŞ KATKILANMIŞ KİTOSAN NANOFİBERLERİN BAKTERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Nalan Çiçek Bezir<sup>1</sup>, Bilal Bozkurt<sup>2</sup>, Burcu Özcan<sup>3</sup>, Selmihan Şahin<sup>4</sup>, Esengül Kır<sup>5</sup>,  
Atilla Evcin<sup>6</sup>, Gökhan Akarca<sup>7</sup>, İsmail Özmen<sup>8</sup>, Refik Kayalı<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Fizik Bölümü, ISPARTA

[nalancicek@sdu.edu.tr](mailto:nalancicek@sdu.edu.tr)

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Fizik Bölümü, ISPARTA

[bzkrtbilal@hotmail.com](mailto:bzkrtbilal@hotmail.com)

<sup>3</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[burcuozcan1034@gmail.com](mailto:burcuozcan1034@gmail.com)

<sup>4</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[selmihansahin@sdu.edu.tr](mailto:selmihansahin@sdu.edu.tr)

<sup>5</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[esengulkir@sdu.edu.tr](mailto:esengulkir@sdu.edu.tr)

<sup>6</sup>Afyon Kocatepe University, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, AFYON

[evcin@aku.edu.tr](mailto:evcin@aku.edu.tr)

<sup>7</sup>Afyon Kocatepe University, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, AFYON

[gakarca@aku.edu.tr](mailto:gakarca@aku.edu.tr)

<sup>8</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Kimya Bölümü, ISPARTA

[ismailozmen@sdu.edu.tr](mailto:ismailozmen@sdu.edu.tr)

<sup>9</sup>Ömer Halis Demir University, NİĞDE

[refikkayali@nigde.edu.tr](mailto:refikkayali@nigde.edu.tr)

### Özet

Elektrospinning yöntemi, polimerik nanofiber üretiminde oldukça etkili bir yöntemdir. Elektrospinning tekniği ile üretilen nano fiberler son on yıl boyunca ilaç verme, kanser teşhisi, lityum hava aküsü, optik sensörler ve hava filtrasyonu, güneş pilleri, katalitik cihazlar ve optoelektronik cihazlar gibi farklı uygulamalarda birçok materyal için umut verici bir üretim tekniği olarak dikkat çekmektedir. Chitin, dünyadaki en önemli ikinci doğal polimerdir. Başlıca kaynakları deniz kabukluları, karides ve yengeçlerdir. Kitinazlar, bakteri istilasına karşı konakçı savunmada yer alırlar. Kitosan (CS) polimeri, toksik olmayan, biyolojik olarak uyumlu ve biyolojik olarak parçalanabilir özelliklerinden dolayı tıbbi uygulamalar için cazip bir materyal olan kısmi kitin deasetilasyon yoluyla elde edilir. Günümüzde, elektrospınan CS nanofiberleri çok araştırılmış ve elektrospinning yöntemi ile CS içeren çeşitli nanofiber ürünleri sentezlenmiştir.



Bu çalışmada Ag katkılı kitosan nanofiberler elektrospinning yöntemi ile hazırlanmıştır. Yapısı ve morfolojisi X-ışını kırınım (XRD) ve taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile araştırılmıştır. Deneysel çalışmalarda, analiz edilen parametreler; çözelti besleme hızı, iğne ucu-kolektör mesafesi, iğne ile toplayıcı arasındaki elektrostatik potansiyel farkı ve çözeltideki konsantrasyonun etkisidir. Katkılanmamış ve Ag katkılı Chitosan nanofiberleri, farklı yüksekliklerde (8, 10, 12 cm) ve 0,1 ml / saat sabit bir hızla farklı uygulanan voltajlarda (15, 20, 25 kV) imal edilmiştir. Farklı miktarlarda AgNO<sub>3</sub> içeren CS / PVA ve Ag katkılı CS / PVA nanofiber modifiye membranlarının antibakteriyel özellikleri, seçilen E. coli (25922), S. aureus (ATCC 25923) ve P. aeruginosa (ATCC 35032) bakterileri üzerinde test edilmiştir. Sonuç güvenilir olarak elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Nanofiber, Karakterizasyon, Antibakteriyel*

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 4689-YL1-16 nolu proje ile desteklenmiştir.

## INVESTIGATION OF EFFECT ON THE BACTERIA OF SILVER ADDED CHITOSAN NANOFIBERS PRODUCED WITH ELECTROSPINNING METHOD

### Abstract

Electrospinning method is the most effective method in the production of polymeric nanofibers. Nanofibers produced by electrospinning technique have received much attention during the last several decades as a promising fabrication technique for many materials for different applications such as tissue engineering, drug delivery, cancer diagnosis, lithium-air battery, optical sensors, and air filtration, solar cells, catalytic devices, and the optoelectronic devices. Chitin is the second most important natural polymer in the world. The main sources exploited are two marine crustaceans, shrimp and crabs. Chitinases are involved in host defense against bacterial invasion. Chitosan (CS) polymer is obtained through partial chitin deacetylation, being an attractive material for medical applications due to its nontoxic, biocompatible and biodegradable properties. Nowadays, electrospun CS nanofibers have been widely investigated and various nanofiber products containing CS have been synthesized by electrospinning method.

In this study, Ag doped chitosan nanofibers have been prepared by electrospinning method. Their structure and morphology have been investigated by X-ray Diffraction (XRD) and scanning electron microscopy (SEM). In experimental studies processing parameters analyzed were: solution feed rate, needle tip-collector distance, electrostatic potential difference between the needle and collector and the effect of concentration in solution. Undoped and Ag doped Chitosan nanofibers have been fabricated at different applied voltages (15, 20, 25 kV), at different heights (8, 10, 12 cm) and with a constant rate 0,1 ml/h. Antibacterial properties of CS/PVA and Ag doped CS/PVA nanofiber modified membranes, containing differing amounts of AgNO<sub>3</sub>, were tested against selected E. coli (25922), S. aureus (ATCC 25923) and P. aeruginosa (ATCC 35032) bacteria. The results were satisfactory.

**Keywords:** *Nanofiber, Characterization, Antibacterial*

This study was supported with project 4689-YL1-16 by Süleyman Demirel University Scientific Research Projects (BAP).





## SOL-JEL YÖNTEMİYLE HAZIRLANAN AG-TiO<sub>2</sub> TOZLARININ ANTİBAKTERİYEL ÖZELLİKLERİ

Atilla Evcin<sup>1</sup>, Nalan Çiçek Bezir<sup>2</sup>, Gökhan Akarca<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe University, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, AFYON

[evcin@aku.edu.tr](mailto:evcin@aku.edu.tr)

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Fizik Bölümü, ISPARTA

[nalancicek@sdu.edu.tr](mailto:nalancicek@sdu.edu.tr)

<sup>3</sup>Afyon Kocatepe University, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, AFYON

[gakarca@aku.edu.tr](mailto:gakarca@aku.edu.tr)

### Özet

Sol-jel prosesi ileri teknoloji nano tozların sentezinin en önemli metodudur. Titanya fotokatalitik özelliği, kimyasal kararlılığı, toksik olmaması ve nispeten ucuz olması nedeniyle bir foto katalizör olarak yaygın kullanılır. Gümüş belirgin antibakteriyel özelliğinden dolayı en popüler katkı maddelerindedir. Son yıllarda, birçok araştırmacı TiO<sub>2</sub> 'nin fotokatalitik aktivitesi ve antibakteriyelliği üzerine Ag nanotaniciklerin etkisini araştırmaktadır. Ag-TiO<sub>2</sub> maddesinin iyi antibakteriyellik sergilediği bulunmuştur. Ag-TiO<sub>2</sub> tozları sol-jel metoduyla hazırlandı. Kimyasal bileşim ve morfolojisi X-Işımları difraksiyonu (XRD) ve taramalı elektron mikroskop (SEM) yardımıyla karakterize edildi. Ag-TiO<sub>2</sub> tozları Staphylococcus aureus kullanılarak antibakteriyel özelliği test edildi. Tozların XRD pikleri, ana kristal yapısının rutil ve gümüş olduğunu ileri sürmektedir. Ag-TiO<sub>2</sub>'nin Staphylococcus aureus'a karşı bakterisidal özelliği ortaya koyduğu gözlemlendi. Sonuçlar TiO<sub>2</sub>'nin Ag ile katılandırılmasının antibakteriyel aktivitesini arttığını gösterdi.

**Anahtar Kelimeler:** *TiO<sub>2</sub>, Gümüş, Sol-jel, Antibakteriyel özellik.*

Bu çalışma, Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 08.MUH.04 nolu proje ile desteklenmiştir.

### ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF AG-TiO<sub>2</sub> POWDERS PREPARED BY SOL-GEL METHOD

#### Abstract

The sol-gel process is the most common method of synthesizing advanced nanopowders. Titania is widely used as a photo catalyst due to its photocatalytic properties, chemical stability, non-toxicity, and relatively low cost. Silver is one of the most popular dopants thanks to its prominent antibacterial properties. In recent years, many researchers have investigated the effect of Ag nanoparticles on antibacterial and photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub>. It is found that Ag-TiO<sub>2</sub> material exhibit good antibacterial. Ag-TiO<sub>2</sub> powders were prepared by sol-gel method. The chemical components and morphology were characterized by scanning electron microscopy (SEM-EDX), X-ray diffraction (XRD). The Ag-TiO<sub>2</sub> powders were tested for its antibacterial property by using Staphylococcus aureus. The XRD peak suggested that the main crystalline structure of powder was rutile and silver. We observed that Ag-TiO<sub>2</sub> reveals the bactericidal property against the Staphylococcus aureus. The results showed that the antibacterial activity of TiO<sub>2</sub> improves with doping of Ag.

**Keywords:** *TiO<sub>2</sub>, Silver, Sol-gel, Antibacterial properties*



This study was supported with project 08.MUH.04 by Afyon Kocatepe University Scientific Research Projects (BAP).



## HELİSEL İÇ ELEMANLI BİR BORUDA CUO-SU NANOAKIŞKANI KULLANILAN ISI TRANSFERİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ

Veysel Ozceyhan<sup>1</sup>, Haidar Hachim<sup>2</sup>, Toygun Dagdevir<sup>3</sup>, Orhan Keklikcioglu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[ozceyhan@erciyes.edu.tr](mailto:ozceyhan@erciyes.edu.tr)

<sup>2</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[alumairy77@yahoo.com](mailto:alumairy77@yahoo.com)

<sup>3</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[toygun@erciyes.edu.tr](mailto:toygun@erciyes.edu.tr)

<sup>4</sup> Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, Kayseri

[keklikcioglu@erciyes.edu.tr](mailto:keklikcioglu@erciyes.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada içerisinde helisel olarak sarılmış tel bulunan silindirik bir boruda CuO—su nanoakışkanı kullanılarak ısı transferinin iyileştirilmesi incelenmiştir. Boru üzerinde sabit ısı akısı uygulanmış ve beş farklı Reynolds sayısı ( $4000 < Re < 14000$ ), üç hacim fraksiyonu ve üç farklı sarım oranı ( $P/D=1, 2$  ve  $3$ ) için mixture-model analiz yöntemi kullanılmıştır. Isı transferi ve basınç düşümü çözümünü içeren sayısal çalışmada k-w Standart sonlu elemanlar çözümü ve süreklilik, momentum ve enerji denklemlerinin kullanıldığı üç boyutlu analizler gerçekleştirilmiştir. Sonuçlarda ısı transferinin düşük sarım oranında arttığı tespit edilmiştir. CuO—su nanoakışkanı kullanımının boş boruya oranla ısı transferi ve basınç düşümünü artırdığı görülmüştür. Nusselt sayısı artan hacim fraksiyonu ve Reynolds sayısı ile artmıştır. Sonuç olarak, ısı transferini iyileştirmek amacıyla borulu ısı değiştiricilerinde CuO—su nanoakışkanı ve helisel olarak sarılmış teller oldukça sık olarak kullanılabilirler.

**Anahtar Kelimeler:** *CuO-su nanoakışkanı, Isı transferi, Basınç düşümü, Helisel sarılmış tel*

### NUMERICAL INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER AUGMENTATION ON ADDING CUO NANOPARTICLE TO WATER IN A HELICAL INSERTED TUBE

#### Abstract

The present study represents the heat transfer enhancement of CuO-water nanofluids in a tube with helically coiled wire inserts. A uniform heat flux was subjected to the bottom surface of the channel and mixture model was applied to investigate parameters of five Reynolds number ( $4000 < Re < 14000$ ), three volume fractions and three different pitch ratios ( $P/D=1, 2$  and  $3$ ). The numerical solution procedure includes the investigation of heat transfer and pressure drop characteristics with using finite volume method with standard k-w turbulence model to solve the continuity, momentum, energy and turbulence equations in three dimensional domain. The results indicated that the heat transfer enhancement increased with decreasing pitch ratio. The use of CuO-water nanofluids leads to increase in heat transfer and pressure drop over the smooth tube. The Nusselt number increased with increasing volume fraction and Reynolds number. In conclusion, to enhance heat transfer CuO -water nanofluids and helically coiled wire can be widely applied wherever heat exchangers with tubes are used.

**Keywords:** *CuO-water nanofluids, Heat transfer, Pressure drop, Helically coiled wire*



## SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖZÜNDEN SINIF ÖĞRETMENLİĞİ MESLEĞİ

Özgür Babayiğit<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Yozgat

[ozgur.babayigit@bozok.edu.tr](mailto:ozgur.babayigit@bozok.edu.tr)

### Özet

Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin gözünden sınıf öğretmenliği mesleğinin betimlenmesidir. Araştırma 2017 yılı nisan ayında, Yozgat merkez ilçedeki ilkokullarda görev yapan 8 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) kullanılmıştır. Katılımcılarla konu ile ilgili olarak derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular katılımcılara yöneltilmiştir. Katılımcılarla görüşmeler, öğretmenler odasında gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Ses kayıt cihazına kaydedilen görüşmeler bilgisayarda yazılı hale getirilmiştir. Verilerin analizinde tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin mesleklerine olan bakış açıları derinlemesine analiz edilmiştir. Konu ile ilgili olarak önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Sınıf Öğretmeni, Meslek, Bakış Açısı.*

### PRIMARY SCHOOL TEACHER'S JOB IN THE CLASSROOM TEACHER'S EYES

#### Abstract

The aim of this research is to describe the profession of classroom teacher in the eyes of the classroom teachers. The research was carried out in April, 2017, with 8 classroom teachers working in the primary schools in the central district of Yozgat. Phenomenology was used in qualitative research methods in the research. In-depth interviews were held with the participants. The questions in the semi-structured interview form prepared by the researchers were directed to the participants. Meetings with the participants were held in the teachers' room. The calls made were recorded on the voice recorder. The calls recorded on the voice recorder are written on the computer. In the analysis of the data, the thematic analysis method was used. As a result of the research, the perspectives of the class teachers towards their profession have been analyzed in depth. Suggestions have been made regarding the subject.

**Keywords:** *Primary School Teacher, Occupation, Point of View.*





## SAVUNMA SİSTEMLERİNİN BİR PARÇASI: RADARLAR

Yalçın KAPLAN<sup>1</sup>, Umut SARAY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coast Guard Command ,Ankara.

[yalcinnkaplann@gmail.com](mailto:yalcinnkaplann@gmail.com)

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa University Electrical and Electronics Engineering, Tokat.

[umutsaray@gmail.com](mailto:umutsaray@gmail.com)

### Özet

Bu çalışmada Orta doğunun en önemli ve stratejik ülkesi olan Türkiye'nin kullandığı radarlar ve bu radarların diğer ülke radarları ile arasındaki farklar incelenmiştir. Yerli sanayi ile üretilen radarların etkinliği, maliyeti karşılaştırılmıştır. Ayrıca kamu kuruluşlarının kendi yararları için kullandıkları radarlar da bu çalışmada incelenmiş olup sonuçları ortaya çıkarılmıştır. Sonuçlara göre ülke açısından savunma sistemi bakımından ne durumdayız ve bundan sonra ne yol izlemeliyiz konuları görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** *Radar, Savunma sistemi*

### A PART OF DEFENSE SYSTEMS: RADARS

### Abstract

In this study, the differences between the radars used by Turkey, which is the most important and strategic country of Middle East, and the radars of other radars are examined. The efficiency and cost of the radars produced by the domestic industry are compared. In addition, the radar used by public authorities for their own benefit was also examined in this study and the results were revealed. According to the results, we are in terms of the defense system in terms of the country and we have seen what to do next.

**Keywords:** *Radar, Defense system*



## FİNANSAL YÖNETİMİN GELİŞİM VE DEĞİŞİMİNDE ETKİLİ OLAN UNSURLARA İLİŞKİN BİR SINIFLANDIRMA

Erdem KANIŞLI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Tokat

erdem.kanisli@gop.edu.tr

### Özet

Varoluş kadar eski olan “kaynakların paylaşılması ve verimli kullanılması” çabaları işletmelerde finans fonksiyonu tarafından yerine getirilmektedir. Bu çalışmada kaynak sorunsalının çözümüne yönelik işlevleri sağlayan finans biliminin doğuş, değişim ve gelişimine etki eden faktörlerin derlenmiştir. Kıt ve pahalı kaynakların nerelerden ve nasıl sağlanacağı ile en verimli şekilde hangi varlıklara dönüştürüleceği finans biliminin temel kaygısıdır. Muhasebe çatısı altında doğan ve evrilen finans bilimi değişen kaynak ve varlık yapısına ek olarak birçok faktöre bağlı olarak gelişmiştir. Bu faktörler temel olarak; ticari hayattaki değişimler, inanışlar, yasalar, devletler, bilimsel ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde ele alınmıştır

**Anahtar Kelimeler:** *Finansal Yönetim, Gelişim, Değişim*

### A CLASSIFICATION OF FACTORS AFFECTING DEVELOPMENT AND CHANGE OF FINANCIAL MANAGEMENT

#### Abstract

"Resource sharing and efficient using" efforts that as old as exist are made by the financial function in the enterprises. in this study, financial science that provides functions for solving resource problems and the emergence of financial science, change and development are compiled. The fundamentals of financial science are how and where scarce and expensive resources will be transformed and which assets will be transformed most efficiently. Born and evolved under the title of accounting, financial science has developed in many factors, in addition to the changing resource and asset structure. These factors are mainly; " changes of trade ", beliefs, laws, states, scientific and technological developments

**Keywords:** *Financial Management, Evolution, Modify*

