

ABSTRACT BOOK



BARTIN
16 - 18 AĞUSTOS 2024

KARADENİZ

16. ULUSLARARASI

UYGULAMALI

BİLİMLER

KONGRESİ



KARADENİZ
16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
AUGUST 16 - 18, 2024
BARTIN

ISBN : 978-625-6283-61-9

ACADEMY GLOBAL PUBLISHING HOUSE





KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
AUGUST 16 - 18, 2024
BARTIN

Edited By

ASSOC. PROF. DR. ABBAS GHAFFARI

CONGRESS ORGANIZING BOARD

Head of Conference: Prof. Dr. Hülya Çiçek

Prof. Dr. Ali Bilgili

Prof. Dr. Naile Bilgili

Prof. Dr. Başak Hanedan

Prof. Dr. Hajar Huseynova

Prof. Dr. Dwi Sulisworo

Prof. Zain Musa

Prof. Dr. Sameer Jain

Prof. Yakup Babayev

Prof. Dr. Suyatno

Assoc. Prof. Dr. Dhési Ari Astuti

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fırat Baran

Assoc. Prof. Dody Hartanto

Assoc. Prof. Dr. Rungchacadaporn

Assoc. Prof. Nazile Abdullazade

Assoc. Prof. Dr. Elif Akpınar Külekçi

Assoc. Prof. Dr. Feran Aşur

Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti

Assoc. Prof. Ivaylo Staykov

Assoc. Prof. Dr. Abbas Ghaffari

Assoc. Prof. Dr. Yasemin Taş

Assoc. Prof. Dr. Yeganə Qəhrəmanova

Assist. Prof. Ihwan Ghazali

Assist. Prof. Dr. Abışov Elşad Şərifxan oğlu

Assist. Prof. Dr. Mahrukh Dovlatzade

Assist. Prof. Dr. Mehdi Meskini Heydarlou

Dr. Dadash Mehravari

Dr. Gültekin Gürçay

Aynur Əliyeva

Khorram Manafidizaji

All rights of this book belong to Academy Global Publishing House

Without permission can't be duplicate or copied.

Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.

Academy Conference–2024 ©

CONFERENCE ID**KARADENIZ 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES**

DATE – PLACE
AUGUST 16 - 18, 2024
BARTIN

ORGANIZATION
ACADEMY GLOBAL CONFERENCES & JOURNALS

EVALUATION PROCESS
All applications have undergone a double-blind peer review process.

PARTICIPATING COUNTRIES
Turkey – Nigeria – Hungary – Estonia – Pakistan – Austria – Belgium- Malaysia –
China- Taiwan – Vietnam - South Africa- Singapore – Italy- Belgium- Denmark-
Portugal – Poland- Hungary – Tajikistan – Oman- Bulgaria- Oman - South Korea-
Brazil - India- France – Switzerland – *Germany* -

PRESENTATION
Oral presentation

ASSOCIATION & ACADEMIC INCENTIVES :
56 papers presented by participating from Turkey and 83 papers from other Countries
Members of the organizing committees of the conference perform their duties with an
"official assignment letter"

Issued: 20.09.2024
ISBN: 978-625-6283-61-9

Scientific & Review Committee

- Prof. Dr. Ali BİLGİLİ – Türkiye
Prof. Dr. Naile BİLGİLİ – Türkiye
Prof. Dr. Başak HANEDAN – Türkiye
Prof. Dr. Hülya Çiçek KANBUR – Türkiye
Prof. Dr. Emine KOCA – Türkiye
Prof. Dr. Fatma KOÇ – Türkiye
Prof. Dr. Bülent KURTIŞOĞLU – Türkiye
Prof. Dr. Hajar Huseynova – Azerbaijan
Prof. Dr. Dwi SULISWORO – Indonesia
Prof. Dr. Natalia LATYGINA – Ukraina
Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV – Russia
Prof. Muntazir MEHDI – Pakistan
Prof. Dr. Raihan YUSOPH – Philippines
Prof. Dr. Akbar VALADBİGİ – Iran
Prof. Dr. F. Oben ÜRÜ – Türkiye
Prof. Dr. T.Venkat Narayana RAO – India
Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ – Türkiye
Prof. Dr. Mustafa BAYRAM – Türkiye
Prof. Dr. Saim Zeki BOSTAN – Türkiye
Prof. Dr. Hyeonjin Lee – China
Assoc. Prof. Dr. Abdulsemet AYDIN – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fırat BARAN - Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Dilorom HAMROEVA - Ozbekstan
Assoc. Prof. Dr. Abbas GHAFFARI – Iran
Assoc. Prof. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ - Türkiye
Assoc. Prof. Ivaylo STAYKOV - Bulgaria
Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti – Indonesia
Assoc. Prof. Dr. Ümit AYATA – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Okan SARIGÖZ – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Eda BOZKURT – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Ahmet TOPAL – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir Kırbaş – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mesut Bulut – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Fahriye Emgili – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Sandeep GUPTA – India
Assoc. Prof. Dr. Veysel PARLAK – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU – Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Nazile Abdullazade – Azerbaijan
Assist. Prof. Dr. Göksel ULAY – Türkiye
Assist. Prof. K. R. PADMA – India
Assist. Prof. Dr. Omid AFGHAN - Afghanistan
Assist. Prof. Dr. Maha Hamdan ALANAZİ - Saudi Arabia
Assist. Prof. Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Amina Salihi BAYERO – Nigeria
Assist. Prof. Dr. Baurcan BOTAKARAEV - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Ahmad Sharif FAKHEER - Jordania

Assist. Prof. Dr. Gültekin GÜRÇAY – Türkiye
Assist. Prof. Dr. Dody HARTANTO - Indonesia
Assist. Prof. Dr. Mehdi Meskini HEYDALOU – Iran
Assist. Prof. Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Keles Nurmaşılı JAYLIBAY - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Mamatkuli JURAYEV – Uzbekistan
Assist. Prof. Dr. Kalemkas KALIBAEVA – Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Bouaraour KAMEL – Algeria
Assist. Prof. Dr. Alia R. MASALİMOVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Amanbay MOLDİBAEV - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Bhumika SHARMA - India
Assist. Prof. Dr. Gulşat ŞUGAYEVA – Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. K.A. TLEUBERGENOVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA – Kirgizia
Assist. Prof. Dr. Hoang Anh TUAN - Vietnam
Assist. Prof. Dr. Botagul TURGUNBAEVA - Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA - Kirgizia
Assist. Prof. Dr. Yang ZİTONG – China
Assist. Prof. Dr. Gulmira ABDİRASULOVA – Kazakhstan
Assist. Prof. Dr. Imran Latif Saifi – South Africa
Assist. Prof. Dr. Zohaib Hassan Sain – Pakistan
Assist. Prof. Dr. Murat GENÇ – Türkiye
Assist. Prof. Dr. Monisa Qadiri – India
Assist. Prof. Dr. Vaiva BALCIUNIENE – Lithuania
Assist. Prof. Dr. Meltem AVAN – Türkiye
Aynurə Əliyeva - Azerbaijan
Sonali MALHOTRA - India



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi



Sayı : E-98102723-903.07-475454
Konu : Görevlendirme Talebi

REKTÖRLÜK MAKAMINA

İlgi : 27.03.2024 tarihli ve E--903.07-474236 sayılı yazı

Fakültemiz Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı'nda görevli öğretim üyesi Prof. Dr. Hülya ÇİÇEK'in Yükseköğretim Genel Kurulunun 15.06.2023 tarihli, 10 sayılı oturumunda alınan 2023.10.183 sayılı kararı gereğince Doçentlik Başvuru Şartlarında bulunan ve doçent olacak adaylardan istenen "Diğer uluslararası/ ulusal bilimsel toplantının düzenleme komitesinde resmi olarak görevlendirilmiş üniversite akademisyen temsilcisi bulunması zorunludur." maddesi gereğince, Academy Global Conference & Journals tarafından yapılan kongrelerin düzenleme kurullarında yolluksuz ve yevmiyesiz olarak görevlendirilme talebi ile ilgili dilekçesi ekte gönderilmiştir

Adı geçen öğretim üyesinin Academy Global Conference & Journals tarafından yapılan kongrelerin düzenleme kurullarında yolluksuz, yevmiyesiz olarak görevlendirilmesinde Dekanlığımızca bir sakınca bulunmamaktadır.

Onaylarınıza arz ederim

Prof.Dr. Şevki Hakan EREN
Dekan

OLUR

Prof.Dr. Arif ÖZAYDIN
Rektör

Ek:İlgi Dilekçe (1 Adet)

Dağıtım:

Gereği:

Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı Başkanlığı

Bilgi:

Sayın Prof.Dr. Hülya ÇİÇEK

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSFN3RR3CF* Pin Kodu : 27962

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Kampus Alanı, Tıp Fakültesi Dekanlığı, Şehitkamil - 27310 -

GAZİANTEP

Telefon : 0 (342) 360 60 60 Faks:0 (342) 360 16 17

e-Posta : tipfaksekg@gmail.com Web : www.gantep.edu.tr/~tipdekanlik/bilgipaketi

Kep Adresi : gauntipdek@hs01.kep.tr

Bilgi için : Hüseyin Temel

Unvanı : Bilgisayar İşletmeni V.



KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON
SOCIAL SCIENCES
KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON
APPLIED SCIENCES
AUGUST 16 - 18, 2024
BARTIN

Kongre Bağlantı Linki :

Join Zoom Meeting

<https://us06web.zoom.us/j/81604584722?pwd=y2kFvDBw8AEhxbZ5eSknYVkdXt0yTt.1>

Meeting ID: 816 0458 4722

Passcode: 202224



ÖNEMLİ AÇIKLAMA (Lütfen okuyunuz)

- ZOOM bağlantısı için yukarıda verilen bağlantıyı veya yine yukarıda verilen giriş bilgilerini kullanabilirsiniz.
- Oturum içerisinde en KIDEMLİ olan moderatör olarak seçilir. Moderatörün oturum düzenini gözetmesi, akademisyen adaylarını yönlendirmesi beklenmektedir.
- Oturuma bağlanmadan önce Salon numaranızı adınızın önüne aşağıdaki gibi ekleyiniz. Bu sayede kongre açılışında beklemeden oturumlarınıza gönderilebileceksiniz. Ör. 5 Ahmet Ahmetoglu
- Sunum süresi 10 dakikadır. Bu sürenin aşılmasını moderatörler temin edecektir.
- Sunum sonrası 5 dakikayı geçmeyen soru-cevap, tartışma süresi verilmektedir.
- Sunumlar TÜRKÇE veya İNGİLİZCE yapılabilmektedir.
- Kameralar, oturum süresince toplam % 70 oranında açık olmak zorundadır.
- Sunum yapan katılımcının kamerası açık olmak zorundadır.
- Sunum yapmak zorunludur. Herhangi bir nedenle sunum yapmamış olan katılımcıya sertifika verilmesi ve çalışmasının yayınlanması söz konusu olamaz.
- Katılımcı, kendi oturumunda, oturum bitene kadar bulunmak zorundadır.
- Katılımcıların kendi oturumları dışındaki oturumlara katılma zorunluluğu yoktur.
- ZOOM platformunun kapasite sınırı nedeniyle, DİNLEYİCİ, sadece kapasite izin verdiği sürece kabul edilebilmektedir.

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- To be able to make a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID instead of “Meeting ID or Personal Link Name” and solidify the session.
- The Zoom application is free and no need to create an account.
- The Zoom application can be used without registration.
- The application works on tablets, phones and PCs.
- Speakers must be connected to the session **10 minutes before** the presentation time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- During the session, your camera should be turned on **at least %70** of session period
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

TECHNICAL INFORMATION

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.
- Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Doç. Dr. RAMAZAN SAK	1	EXAMINATION OF COMPASSION LEVELS OF PRESCHOOL TEACHERS AND SPECIAL EDUCATION TEACHERS WORKING IN SPECIAL EDUCATION INSTITUTIONS	Doç. Dr. RAMAZAN SAK Öğretmen OSMAN ALİ GÜNGÖR
		2	INVESTIGATION OF THE COMPUTER GAME ATTITUDES OF PARENTS WHO HAVE PRESCHOOL AGE CHILDREN	Doç. Dr. RAMAZAN SAK EMİNE ÜREY
		3	PRESCHOOL TEACHERS' VIEWS AND PRACTICES ON THE USE OF TECHNOLOGY	Doç. Dr. İkbal Tuba ŞAHİN SAK Öğretmen Mualla Deniz TORAMAN
		4	CHALLENGES WITH CLASSROOM MANAGEMENT IN ECONOMICALLY DISADVANTAGED SCHOOLS	Doç. Dr. İkbal Tuba ŞAHİN SAK Öğretmen Yasemin ALA
		5	THE EFFECT OF 8-WEEK CORE AND BALANCE TRAINING ON EXPLOSIVE STRENGTH, AGILITY AND SPEED IN 14-16 YEAR OLD ATHLETES	Emirhan ÖZBAY
		6	12-17 YAŞ KARATE SPORCULARININ PSİKOLOJİK SAĞLAMLIKLARININ İNCELENMESİ	Mahfuz ARITÜRK Doç. Dr. Hüseyin Özden YURDAKUL
		7	2020 AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASINDAKİ HÜCUM VARYASYONLARININ ANALİZİ	Dr. Öğr. Üyesi HAKAN BÜYÜKÇELEBİ Prof. Dr. MAHMUT AÇAK Doç. Dr. KEMAL KURAK
		8	2021 COPA AMÉRICA'DAKİ SAVUNMA YERLEŞİMLERİNİN ANALİZİ	Dr. Öğr. Üyesi HAKAN BÜYÜKÇELEBİ Prof. Dr. TAMER KARADEMİR Prof. Dr. MAHMUT AÇAK
		9	ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNDE ETİK: BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Dr. Öğr. Üyesi CANAN SAYIN TEMUR EMRE GÖKMEN

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
AUGUST 16 - 18, 2024
BARTIN

Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224

16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 2	Öğr.Gör.Dr. Merve Seda KARCIOĞLU	1	RESPONSIBLE LEADERSHIP FOR ENHANCED ORGANIZATIONAL EFFICIENCY WITHIN THE CAREC REGION: A QUALITATIVE STUDY AT THE PAKISTAN LAND PORT AUTHORITY (PLPA)	Dr. Omar Khalid Bhatti, Dr. Muhammad Irfan,
		2	STRATEGIC LEADERSHIP AS A CATALYST FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SMEs	Sihem DJIDJIK
		3	YÖNETİM VE İŞLETME ALANLARINDA MÜKEMMELİYETÇİLİK KAVRAMI ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Arş. Gör. Dr. Canan KIRMIZI
		4	TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN FİNANSAL KAYGI ve TUTUMLARI ile AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	Assoc. Prof. Dr. Salim Sercan SARI Gülşay AĞIRGÖL GÜNAY
		5	KABİN EKİPLERİNİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK DAVRANIŞLARININ KUŞAKLARA GÖRE DEĞİŞİMİ: Y ve Z KUŞAKLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME	Öğr. Gör. Seda KORKMAZ Öğr. Gör. Selçuk KAHRAMAN
		6	KAMU SERMAYELİ BANKALARIN FİNANSAL İSTİKRARININ KARŞILAŞTIRILMASI	Öğr. Gör Dr. Sevgül EKİNCİ Doç. Dr. Tuncer YILMAZ
		7	THE REACTION OF THOSE WHO RESIST THEIR WORK CAPTURING THEIR LIFE: QUIET QUITTING	Öğr.Gör.Dr. Merve Seda KARCIOĞLU
		8	THOUGHTS ABOUT THE ELECTRONIC CHECK AND BOND SYSTEM	Dr.öğr.üyesi Nazmi OCAK
		9	VERGİ MUHASEBESİNDE DİJİTAL MUHASEBE UYGULAMALARININ EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ	Dr. EMEL ERSUN AYDEMİR

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Assoc. Prof. Dr. ARMAĞAN ÖZTÜRK	1	ŞEYG GALİB'İN HÜSN Ü AŞK MESNEVİSİNDE TOPLUMSAL CİNSİYET	Rezan AKKUŞ
		2	TOCQUEVILLE'S VIEWS ON PUBLIC ADMINISTRATION IN AMERICA	Assoc. Prof. Dr. ARMAĞAN ÖZTÜRK
		3	GÖÇ HAREKETLİLİĞİNİN İTİCİ VE ÇEKİCİ GÜÇLER EKSENİNDE ANALİZİ	Dr. Seda Gözde TOKATLI Doç.Dr.Dilek Sürekçi YAMAÇLI Dr.Çağatay TUNÇSİPER
		4	GÖÇÜN ÇOK BOYUTLU ANALİZİ VE DEVLET KURUMLARIN ENTEGRASYON SÜRECİNE KATKISI	Dr. Seda Gözde TOKATLI Doç.Dr.Dilek Sürekçi YAMAÇLI Dr.Çağatay TUNÇSİPER
		5	KADINLARIN İFADELERİ ÜZERİNDEN EVLİLİK OLGUSUNA SOSYOLOJİK BİR BAKIŞ	Prof. Dr., DOLUNAY ŞENOL Doç. Dr., GÜNCE DEMİR
		6	ERKEKLERİN DİLİNDEN EVLİLİK OLGUSU	Prof. Dr., DOLUNAY ŞENOL Doç. Dr., GÜNCE DEMİR

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Prof. Dr. Hajer Huseynova	1	BİR SOSYOLOG OLARAK MONTESQUIEU	M. Merve Şahin Prof. Dr. Süleyman Doğan
		2	PAIN AS A PHENOMENON, SENSATION OR EMOTION: A PHILOSOPHICAL INQUIRY INTO THE WORLD OF MEANING	Doç. Dr., Ferdi SELİM
		3	WOMEN’S RIGHTS IN ISLAM	Prof. Dr. Hajer Huseynova
		4	DATA IMPERIALISM: THE LATEST VERSION OF EXPLOITATION IN THE NEW WORLD ORDER/?	Doç. Dr. Sinem ŞAHNAGİL
		5	DEVELOPMENT OF GENDER-BASED VIOLENCE SCALE	Doç. Dr., EMRAH KOPARAN Doç. Dr., NAZAN KAHRAMAN Dr.Öğr.Üyesi, HARUN TUNÇ
		6	AZERBAYCAN’DA TÜRKOLOJİNİN GELİŞİMİ	Yegane Aliyeva

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Doç. Dr. SÜHEYLA ERİKLİ SELEK	1	SURİYELİ GÖÇMENLERİN SOSYAL ENTEGRASYONU ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA SAMSUN ÖRNEĞİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, HALİL KURNAZ Doç. Dr. MURAT ŞAHİN
		2	WORKING LIFE PROBLEMS OF MOTOR COURIERS: THE CASE OF ANKARA	Doç. Dr. SÜHEYLA ERİKLİ SELEK
		3	ÖZEL GEREKSİNİMLİLERE YÖNELİK ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDEKİ KAPSAYICI EĞİTİM ÇALIŞMALARI	Yüksek Lisans Öğrencisi, Nur Hilal TELLİ Dr. Öğr. Üyesi, Aysun TURUPCU
		4	THE EXAMINATION OF NATIONAL MEDICAL RESCUE TEAM (UMKE) PERSONNEL'S PERCEPTIONS OF DISASTER PREPAREDNESS IN TERMS OF DEMOGRAPHIC VARIABLES	Mücahit ŞAHİN Assoc. Prof. Dr. Oya ERENOĞLU

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
AUGUST 16 - 18, 2024
BARTIN

Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224

16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Doç. Dr. Yusuf KARAKUŞ	1	CULTURAL HERITAGE ARTIFACTS LOST IN SAFRANBOLU: 69TH REGIMENT BUILDINGS Dr. Öğr. Üyesi Durmuş GÜR, Dr. Öğr. Üyesi İsa UĞUR,
		2	METAPHORICAL PERCEPTIONS OF UNDERGRADUATE STUDENTS REGARDING DISTANCE EDUCATION Öğr. Gör. Dr. Kelimetullah GEÇER Öğrt. Dr. Ayşe KESKİN GEÇER
		3	A SWOT ANALYSIS FOR GİRESUN GASTRONOMY Doç. Dr. Mehmet ŞİMŞEK Doç. Dr. Mehmet Mert PASLI Öğr. Gör. Kerem ÇIRAK Öğr. Gör. Ayşenur AKÇAY
		4	MEDİKAL TURİZMİN TÜRKİYE İNCELEMESİ Öğr. Gör. Dr., ŞAFAK ÇINAR
		5	MARJİNAL ALANLARIN EKONOMİYE KAZANDIRILMASINDA TURİZMİN ROLÜ: FATSA FENER ADASI ÖRNEĞİ Doktora Öğrencisi, Emrah KARA
		6	BİR KÜLTÜREL DEĞER OLARAK AŞURE GELENEĞİ Doç. Dr. Serkan YİĞİT
		7	YENİLEBİLİR BÖCEKLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ VE MUTFAKTA KULLANIMI Dr. Öğr. Üyesi. GÖKHAN ONAT
		8	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ RİSK ALGISI VE TURİSTİK SATIN ALMA KARARLARININ KORUMA MOTİVASYONU TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE AÇIKLANMASI Doç. Dr. Yusuf KARAKUŞ
		9	TRABZON MUTFAĞINDA SERANDER VE KULLANIMI Doç. Dr. Mehmet Akif ŞEN Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAKKALOĞLU
		10	ÇAYKARA MUTFAĞINDA BİR BAHARAT: ZAGUDA Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAKKALOĞLU Doç. Dr. Mehmet Akif ŞEN

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Nursultan Esenbekov	1	COMPARATIVE STUDY OF CHEILOSCOPY AND DACTYLOGRAPHY IN RELATION TO ABO BLOOD GROUPS: INSIGHTS FROM MOROCCAN AND MALAY POPULATIONS	Amina Benali, Ahmed El Ghazali, Fatima Zahra Bouhaddou
		2	REGIONAL DIPLOMACY AND FEDERALISM: THE ROLE OF MEXICAN SUB-STATE GOVERNMENTS IN INTERNATIONAL AFFAIRS	Omar El Ghazali, Ait Bouhdid Amina Boudraoui
		3	EVALUATING TORTURE VIOLATIONS IN SPAIN AND THE EUROPEAN HUMAN RIGHTS FRAMEWORK	Ana Paula Santos,
		4	A CONSTITUTIONAL PERSPECTIVE ON WATER AND ENERGY RIGHTS	Maria Santos Wei Chen
		5	EXAMINING THE IMPACT OF LANGUAGE ON MINORITY RIGHTS	Ahmed Farouk, Youssef Ibrahim, Amina Said
		6	EVALUATING CONSTRAINTS ON TAX COMPLIANCE CONTROL: A NOVEL METHOD FOR TAX GAP ANALYSIS	A. B. Kudaibergenov, Z. M. Toktogulov
		7	BALANCING CONFIDENTIALITY AND PUBLIC INTEREST IN FOREIGN INVESTMENT ARBITRATION: A CRITICAL ANALYSIS	Aigul Toktogulova, Nursultan Esenbekov
		8	ENHANCING LEGAL SAFEGUARDS FOR PERSONAL DATA THROUGH TECHNICAL REGULATIONS ALIGNED WITH HUMAN RIGHTS	Elena Kairat, Nurbolat Abdullaev
		9	PREDICTING MORTALITY IN ACUTE BURN PATIENTS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF BOBI AND FLAMES SCORES	Khan Tariq, Ahmed Siddiqui, Shahid Malik, Akhtar Javed

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Phoutxay Chanthavong	1	THE SIGNİFİCANCE OF PRESERVİNG ANCİENT, HİSTORİCAL, AND CULTURAL HERİTAGE AND ITS ROLE İN TOURİSM	Luca Bianchi, Ana Costa, Sophie Meyer, Éric Dubois
		2	ASSESSMENT OF ECOLOGİCAL İMPACTS OF TOURİSM ON CAJU BEACH İN PALMAS, TOCANTİNS, BRAZİL	Elena M. Rodriguez, Lukas B. Schmidt, Nadia S. Dupont, Victor M. Carvalho, Emilia T. Alves
		3	SUSTAINABLE MANAGEMENT OF NON-TİMBER FOREST PRODUCTS AND THEİR İMPACT ON RURAL LİVELİHOODS: İNSİGHTS FROM LAMABAGAR, NEPAL	Eva Schmidt, Sofia Petrova
		4	EXAMİNİNG THE İMPACT OF LEADERSHİP STYLES ON EMPLOYEE CREATİVİTY AND ORGANİZATİONAL COMMITMENT İN THE HOSPİTALİTY İNDUSTRY	Phoutxay Chanthavong Amara Lertcharoen
		5	ENHANCİNG TOURİSM İN THE HİSTORİCAL AND CULTURAL SİTES OF ALEXANDRİA: A COMPREHENSİVE APPROACH	Laura S. Martinez, Elena K. Prokopiou
		6	EVALUATİNG THE İMPACT OF ELECTRONİC CUSTOMER RELATİONSHİP MANAGEMENT İN THE HOSPİTALİTY İNDUSTRY: EVİDENCE FROM TWO HOTELS İN AUSTRİA	Dr. Emilia Huber, Dr. Franz Kiley
		7	EMERGİNG TRENDS AND BEHAVİORAL SHİFTS İN İNTERNATİONAL TOURİSM: A CASE STUDY OF MOROCCAN OUTBOUND TRAVEL	L. Moretti, A. Schmidt

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Dr. Clara Bianchi,	1	THE DYNAMICS OF LANGUAGE LEARNING: A GROUNDED THEORY PERSPECTIVE	Anna Lukas
		2	ENHANCING COGNITIVE FUNCTION THROUGH IMPROVISATION IN CARNATIC MUSIC: A COMPREHENSIVE ANALYSIS	Ananya Sharma, Luciana Dias
		3	REVISITING OBJECT RELATIONS IN ARABIC SYNTAX	Kofi Osei
		4	COMPARATIVE ANALYSIS OF AFRICATE INITIAL CONSONANTS IN MANDARIN AND SLOVAK LANGUAGES	Elena Novak Ming Zhao
		5	PREDICTIVE ANALYSIS OF SOLAR ENERGY TRENDS IN EGYPT BY 2035 USING A DYNAMIC BAYESIAN FRAMEWORK	Victor J. Leclerc, Nia K. Tsegaye
		6	ANALYZING STOP CONSONANTS IN MANDARIN CHINESE AND SLOVAK: A COMPARATIVE STUDY USING PRAAT	Helena Novak
		7	NEW PERSPECTIVES ON THRESHOLD CONCEPTS IN TESOL: A THEMATIC EXPLORATION OF DISCIPLINARY CORE PRINCIPLES	Laura Schmidt, Michael Rossi
		8	EXPLORING ARCHITECTURAL TYPOLOGIES THROUGH THE AFFORDANCE THEORY	Thomas Schmidt
		9	DEVELOPING AN ARCHITECTURAL TYPOLOGY THROUGH AFFORDANCE THEORY: A EUROPEAN PERSPECTIVE	Dr. Clara Bianchi, Dr. Tomasz Kowalski

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Naree Thongyoo	1	ENHANCING SUSTAINABLE DECISION MAKING THROUGH THOUGHTFUL INTELLIGENCE	Alisher Rahmatov, Darya Kholmatova
		2	THE SIGNIFICANCE OF BIRTHDAYS: AN ANALYTICAL STUDY OF RITUALS AND SOCIAL DYNAMICS IN GLOBAL CULTURES	Arun Rathasak, Nattapong Mahakot
		3	COMPARATIVE ANALYSIS OF DIGITAL AND CONVENTIONAL POLICY POSITIONS: INSIGHTS FROM A THAI POLITICAL LANDSCAPE	Suriya Preechapan, Ananda Chaiyapong, Naree Thongyoo
		4	THE CULTURAL AND SOCIAL SIGNIFICANCE OF BIRTHDAY CELEBRATIONS: A COMPARATIVE ANALYSIS ACROSS DIVERSE SOCIETIES	Faisal Al-Harthy, Aisha Al-Maawali
		5	LANGUAGE POLICY AND NATION BUILDING: LESSONS FROM SOUTH ASIA AND BEYOND	Sami Al-Farsi Omar Al-Harbi
		6	ANALYZING PUBLIC SECTOR CORRUPTION IN NIGERIA: INSIGHTS FROM INSIDERS ON ITS NATURE, CHARACTERISTICS, AND CORE CAUSES	Amina Al-Said, Omar Al-Mansoori
		7	ENHANCING CRIME MODELING WITH A GOAL-ORIENTED FRAMEWORK	Ahmad Al-Momani, Fatima El-Amin

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Aisuluu Tulegenova,	1	ADVANCED INTUITIONISTIC FUZZY VIKOR APPROACH FOR GROUP DECISION-MAKING IN SUPPLIER SELECTION	Dara Vannak, Sopheak Chan, and Kimsan So
		2	THE INFLUENCE OF CULTURAL DIFFERENCES ON TOURIST EVALUATIONS OF HOTEL SERVICE QUALITY	Aisuluu Tulegenova, Kamil Akhmetov
		3	INTEGRATIVE APPROACHES FOR SUSTAINABLE HERITAGE MANAGEMENT: COMMUNITY ENGAGEMENT AND TRANSPARENT PLANNING	Omar Al-Farisi, Ayesha Al-Khalifa
		4	ENHANCING URBAN DENSIFICATION THROUGH INNOVATIVE ROAD INFRASTRUCTURE PLANNING IN THE LEBANESE CONTEXT	L. Khalil, A. Fadly
		5	UNVEILING COLOR SYMBOLISM: AN EXPLORATORY STUDY OF GOOD AND EVIL THROUGH VISUAL INTERPRETATION	Amir Rafiq Li Na Zhang
		6	ASSESSING THE INFLUENCE OF DESTINATION CHARACTERISTICS ON COASTAL TOURISTS' EXPERIENCES: A CASE STUDY OF LANGKAWI, MALAYSIA	R. A. Aziz, H. L. Tan, M. N. Rahman
		7	THE IMPACT OF POSITIVE EMOTIONAL STATES ON COGNITIVE DISSONANCE IN ONLINE IMPULSE PURCHASES: A EUROPEAN PERSPECTIVE	R. Schmidt, J. Klein
		8	ENHANCING ORGANIZATIONAL PERFORMANCE THROUGH SOCIAL AND CIVIC COMPETENCIES	R. Sousa, M. Pereira
		9	EXPLORING KEY CONCEPTS AND DEBATES IN SUSTAINABLE TOURISM	Luca Rossi

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Prof. Dr. Li Wei,	1	THE ROLE OF SOCIAL CONTROL IN RESPONSE TO POLITICAL DEVIANCE: THE CASE OF MORDECHAI VANUNU IN ISRAELI SOCIETY	Jing Wei
		2	NAVIGATING THE BOUNDARIES: THE DYNAMICS OF FREE EXPRESSION IN ASIAN JURISPRUDENCE	Zalina Zhang
		3	EVOLUTION OF DE-ESCALATION UNDERSTANDING AMONG STUDENTS IN PROFESSIONAL LAW ENFORCEMENT TRAINING	Prof. Dr. Li Wei,
		4	THE INFLUENCE OF GLOBALIZATION ON THE EVOLUTION OF INDONESIA'S EMERGING INDUSTRIES	Dian Rahmadani
		5	GOVERNMENT INITIATIVES FOR THE REINTEGRATION OF HUMAN TRAFFICKING SURVIVORS: A CASE STUDY OF VIETNAM	Raden Permadi Sri Widati
		6	INVESTIGATING ENVIRONMENTAL EMOTIVE TRIGGERS IN EXTREMIST PROPAGANDA	Mihaela Petrescu
		7	EXPLORING DUAL LAYERS OF FOOD SAFETY AND GMO CHALLENGES IN ROMANIAN AGRICULTURAL LAW	Andrei Popescu
		8	OPTIMIZING THE OUR EYES INITIATIVE: A STRATEGIC APPROACH TO COUNTER-TERRORISM IN ASEAN	Petar Ivanov, Elitsa Dimitrova, Georgi Stoyanov, Elena Kirova
		9	ENHANCING KANT'S CONCEPTION OF HUMAN DIGNITY: INTEGRATING SINGULARITY WITHIN UNIVERSAL NORMS	Elena Van der Meer, Johannes Bakker

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 16 Ağustos / August 16, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Assoc. Prof. Dr. Rania M. Kassem	1	REDESIGNING SOCIAL IMPACT: INTEGRATING MĀORI VALUES INTO A SOCIAL ENTERPRISE REBRANDING	R. Al-Mansoori, L. Ibrahim, T. Juma, A. Smith
		2	THE EROSION OF CONFUCIAN AND SOCIALIST VALUES IN CHINESE POPULAR COMEDY CINEMA	Lin Mei, Nguyen Van Hoa
		3	ANALYZING GAZE PATTERNS IN EXPERT AND NOVICE SIGHT READERS: COGNITIVE PROCESSES IN READING KEY AND TIME SIGNATURES	Minh T. Nguyen, An Nguyen,
		4	EVALUATING URBAN RESIDENTS' TRAVEL BEHAVIOR AND POLICY ENHANCEMENT STRATEGIES	Linh Pham, Bao Nguyen, Hanh Tran, Minh Le
		5	EXPLORING PATRIARCHY AND GENDER DISCRIMINATION IN AHDAF SOUEIF'S IN THE EYE OF THE SUN (1992) AND PRAMOEDYA ANANTA TOER'S THE GIRL FROM THE COAST (2002)	Linh Nguyen Carlos Silva
		6	ADVANCING SUSTAINABLE CHEMISTRY IN PALESTINE: INTEGRATING TRADITIONAL AND MODERN HEALTHCARE SYSTEMS	Omar A. Al-Saleh, Assoc. Prof. Dr. Rania M. Kassem
		7	THE IMPACT OF PERCEIVED DISTRIBUTIVE JUSTICE ON YOUTH NATIONAL IDENTITY IN PALESTINE	Ahmed Al-Masri, Hanan Khatib, and Samir Abu-Rahma
		8	EVOLVING CULTURAL PARADIGMS: THE EMERGENCE OF SECULAR SENSIBILITY IN LEBANESE LITERATURE	Farida Hassan, Rami Zaidan
		9	MISINTERPRETATIONS IN CROSS-CULTURAL DISCOURSE: AN ANALYSIS OF PRESIDENT BUSH'S 2001 SPEECH	Sami Hadi, Dr. Nadia Faris

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Dr. ÖZGÜR DEMİRCİ SEYREK	1	BOŞANMIŞ TEK EBEVEYN KADINLARDAKİ EBEVEYN TÜKENMİŞLİĞİ	Prof. Dr. Özlem KARAKUŞ Sosyal Hizmet Uzmanı (Doktora Öğrencisi), Cansu BERK
		2	SABIR VE PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ	Dr. ÖZGÜR DEMİRCİ SEYREK
		3	A SCOPING REVIEW OF INTERVENTION PROGRAMS AIMED AT IMPROVING RELATIONSHIPS BETWEEN HOST COMMUNITIES AND REFUGEES IN TURKEY	Yüksek Lisans Öğrencisi, CANSU SAVAŞ Dr. Öğr. Üyesi, HATİCE EKİCİ
		4	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE DAYANIKLILIK ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI	Profesör Doktor, HALİL EKŞİ Psikolojik Danışman, BERFİN NİSA ACAR Doktor Öğretim Üyesi, İBRAHİM HALİL DEMİR
		5	KISA BENLİK BELİRGİNLİĞİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI	Kübra İşvarlar Halil Ekşi İbrahim Halil Demir

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Doç. Dr. Suna Muğan Ertuğral	1	RELATIONSHIP BETWEEN INCOME INEQUALITY, TRADE OPENNESS AND FOOD SECURITY	Asst. Prof. Dr., DERYA DEMİR
		2	Examination of Ardahan Province in Terms of Agrotourism	Doç. Dr. Suna Muğan Ertuğral
		3	GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF INTERNATIONAL EQUITY PORTFOLIO INVESTMENTS: 2008 GLOBAL FINANCIAL CRISIS AND COVID-19 CRISIS PERSPECTIVE	Dr. Öğretim Üyesi SİNEM ATICI USTALAR
		4	THE IMPACT OF ENERGY PRICE UNCERTAINTY ON THE VOLATILITY OF THE STOCK MARKETS OF NEWLY INDUSTRIALIZED COUNTRIES	Dr. Öğretim Üyesi SİNEM ATICI USTALAR
		5	F SCORE COMPASS IN INVESTMENT STRATEGIES	Doç. Dr. Abdullah KILIÇARSLAN
		6	THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT, PATENTS, AND MEDIUM-HIGH TECHNOLOGY EXPORTS ON ENVIRONMENTAL QUALITY UNDER THE EKC HYPOTHESIS	Assoc. Dr. Sefa ÖZBEK Assist. Prof. Mustafa NAİMOĞLU
		7	DEVELOPMENT OF MACROECONOMIC INDICATORS IN THE TURKIYE ECONOMY: AN EVALUATION ON THE POST-COVID PERIOD	Assist. Prof. Mustafa NAİMOĞLU Assoc. Prof. Sefa ÖZBEK

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Doç. Dr. Sevinç RUİNTAN	1	E-devlet Uygulamaları ve Yerel yönetimlerde E-Devlet Uygulamalarının Kentel Yaşam Kalitesine Etkileri, Beyoğlu ilçesi örneği	Mehmet Erdoğan
		2	TÜRK SİYASETİNDE KUTUPLAŞMA: MİLLİYETÇİ CEPHE HÜKÜMETLERİ	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KAPUSIZOĞLU Arif ERKUL
		3	MAHALLİ İDARELERDE GENÇLİK VE SPOR HİZMETLERİ YÖNETİM TERCİHLERİNİN KURUMSAL İTİBARA ETKİSİ (BEYOĞLU BELEDİYESİ ÖRNEĞİ)	ZAFER TAHMAZ
		4	TÜRKİYE'DE BÖLGESEL KALKINMADA ÖRGÜTLENME	Yüksek Lisans Öğrencisi, Naim BOŞKUT
		5	SREBRENİTSA KATLİAMI VE BM'NİN ROLÜ	Yüksek Lisans Öğrencisi, CÜNEYD UBEYD BUÇAN
		6	ÖZBEKİSTAN'IN TÜRK DÜNYASI İÇ ENTEGRASYON PROSESLERİNDE İŞTİRAKI HAKKINDA	Doç. Dr. Sevinç RUİNTAN
		7	ÜNİVERSİTE DİSİPLİN HUKUKUNDA SAVUNMA HAKKI	Av. Eyüp YAVUZ
		8	ULUSLARARASI HUKUK BAĞLAMINDA REFAKATSİZ ÇOCUKLARIN YASADIŞI ÇALIŞTIRILMASI SORUNU	Hakim Abdüssamet Çiçek

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Prof. Dr. Ali Murat AKTEMUR	1	SAHNE KOSTÜMÜNÜN UYGULAMA GEREKLİLİĞİ	Dr. Öğrt. Üye Melahat ÇEVİK
		2	SAHNE TASARIMINDA DEKORSAL FON KULLANIMI	Dr. Öğrt. Üye Melahat ÇEVİK
		3	ARAPGİR GÜLTEKİN KONAĞI'NIN PLAN MİMARİ VE SÜSLEME ÖZELLİKLERİNİN ANALİZİ	Prof. Dr. Ali Murat AKTEMUR
		4	ARAPGİR KAŞKAL KONAĞI'NIN TASARIM TEKNİK VE ESTETİK ÖZELLİKLERİ	Prof. Dr. Ali Murat AKTEMUR
		5	BEKİR SIDKI SEZGİN'İN ZÂVİL VE SULTÂNİYEGÂH MAKAMINDA BESTELEDİĞİ PEŞREVLERİN TAHLİLİ	Öğr. Gör. , FERHAT KILINÇARSLAN
		6	Culture and Theatre Audience	Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet Sabri ŞENOL
		7	Turkish Theater Audience and Time Perception	Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet Sabri ŞENOL
		8	IN THE CONTEXT OF THE PHENOMENON OF ALIENATION IN CONTEMPORARY PAINTING CITY-WINDOW IMAGE AND EXAMPLES FROM ARTISTS.	Assoc. Prof. U. ILGAZ (ÖZGEN) TOPCUOĞLU MELEK AKER
		9	KONYA HISTORICAL IRRIGATION SYSTEM AND EXAMPLES FROM HISTORICAL IRRIGATION STRUCTURES	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet MUTLU

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Dr. Öğr. Üyesi NİHAL ACAR	1	İLETİŞİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKA KULLANIM DÜZEYLERİ: CHATGPT ÖRNEĞİ	Öğr. Gör. Dr. FATMA YİĞİT AÇIKGÖZ
		2	NETLESSFOBİDEN KURTULMA YÖNTEMLERİ	Dr. Öğr. Üyesi NİHAL ACAR
		3	THE INFLUENCE OF PHOTOGRAPHS' PERSPECTIVE ON SHIFTING AUTOBIOGRAPHICAL MEMORY PERSPECTIVE	CENGİZHAN BOZKURT EGE CANBOLAT SENA PEHLİVAN Assistant Professor, BEGÜM ÖZDEMİR DEMİRCİ Assistant Professor, BARIŞ ÖZDEMİR
		4	GAZETECİLERİN SOSYAL SERMAYE KAYNAKLARININ FIRSAT, MOTİVASYON ve YETENEK BİLEŞENLERİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ	Dr., AHMET BİÇER

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Dr. Habibe Ceren DAĞDEVİREN	1	DOĞAL AFETLER VE KADER İLİŞKİSİ	YL. Öğrencisi, ELİF ÖZÇELİK
		2	EFFÂK KAVRAMININ TEFSİRLERDEKİ ANLAM ÇERÇEVESİ	Doç. Dr. Hacı ÇİÇEK
		3	SEMÂNÎ'NİN FATİHA SURESİ TEFSİRİNE BİR BAKIŞ	Doç. Dr. Hacı ÇİÇEK
		4	BÜYÜK SELÇUKLU DEVLETİ'NİN KURULUŞUNDA GÜÇLÜ BİR KADIN: ALTUNCAN HATUN	Dr. Habibe Ceren DAĞDEVİREN
		5	Şumer, "Avesta" və Orxon-Yenisey əlifbalarının genetik kökləri	Yeganə Qürbət qızı Qəhrəmanova

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Dr. Ana Petrovic,	1	THE ECONOMIC AND POLITICAL DIMENSIONS OF POLICE CORRUPTION IN NIGERIA	Amina Bello, Dr. Lukas Müller
		2	THE INFLUENCE OF DISINFORMATION ON PUBLIC POLICY DYNAMICS: A COMPREHENSIVE DOCUMENTARY STUDY	Isabella Torres Rodrigues, Lucas Schmidt,
		3	THE NECESSITY OF A COMPREHENSIVE INDUSTRIAL EFFLUENT REGULATION: ADDRESSING RISKS TO EUROPEAN WATER BODIES	Sophie Ellee Thomas Richter
		4	ANALYZING ECONOMIC RELATIONS BETWEEN SOUTH KOREA AND JAPAN THROUGH WTO DISPUTES	Henrik L. Sorensen, Maria K. Johansson
		5	COMPARATIVE APPROACHES TO COUNTERING RADICALIZATION: INSIGHTS FROM EUROPE AND SOUTH EAST ASIA	Ryo Tanaka,
		6	LEGAL IMPLICATIONS OF CLIMATE CHANGE REGULATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF EARTHLIFE AFRICA JOHANNESBURG V MINISTER OF ENERGY AND OTHERS	Dr. Elena Müller Dr. Rajesh Patel
		7	THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON EUROPEAN GOVERNANCE: A COMPARATIVE ANALYSIS	Maria Thompson Luca Bianchi
		8	ETHICAL CHALLENGES IN LOCAL PUBLIC ADMINISTRATION: A CASE STUDY FROM SOUTHERN EUROPE	Dr. Ana Petrovic,
		9	A LEGAL FRAMEWORK FOR MITIGATING AND ADAPTING TO AIR POLLUTION: STRATEGIES FOR LOCAL GOVERNMENTS IN INDONESIA	Dr. Hana Wijaya Prof. Dr. Li Wei,

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Dr. Márton Szabó	1	ENHANCING DETECTION OF SUBJECTIVE BIAS USING BIDIRECTIONAL TRANSFORMER REPRESENTATIONS AND LSTM NETWORKS	Sofia Mendes, Luka Pavlović, Elisabeth Keller
		2	ANALYZING DUBBING TECHNIQUES IN THE PORTUGUESE DUBBED VERSION OF MULAN (1998)	Ana Vicente Helena Sousa Ricardo Martins
		3	IMAGE PRIORITIZATION TECHNIQUES FOR ENHANCING OBJECT LABELING IN TRAINING DETECTION MODELS	Dr. Elisabeta Novak, Dr. László Horváth, Dr. Márton Szabó
		4	JUXTAPOSITION OF TIME AND IDENTITY: A STYLISTIC ANALYSIS OF THE SHORT STORY “TOO MUCH JOY” BY EVELYN BERG	Dr. Ana Šimunović,
		5	THE INFLUENCE OF INDUCED POSITIVE EMOTIONS ON CREATIVITY: EXPLORING PERSONAL DEVELOPMENT AND SOCIAL ADAPTATION THROUGH EMOTIONAL NARRATIVES	Sofia Hartmann, Anna Petrova
		6	END-TO-END METAPHOR DETECTION IN GREEK USING ADVANCED NEURAL NETWORK ARCHITECTURES	Andreas Krüger, and Thomas Fischer
		7	ANALYZING MICROBLOGS: EXPLORING THE PSYCHOLOGY OF POLITICAL LEANINGS	Meaghan Bowman
		8	EXPLORING THE PSYCHOLOGICAL IMPACTS OF POLITICAL DISCOURSE ON SOCIAL MEDIA	Dr. Emilia Johansson,
		9	UNLEASHING IMAGINATION: SURREALISM, CRITICAL PEDAGOGY, AND THE TRANSFORMATION OF SECONDARY ENGLISH LANGUAGE ARTS	Maria Oliveira, Liu Chen

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Dr. Emma O. Abimbola,	1	STRATEGIES FOR MANAGING IN-WORK POVERTY AND FAMILY RESILIENCE	J. K. Nurmatova, D. R. Bekmuratov
		2	ADVANCED VOCAL TRAINING TECHNIQUES IN SOUTH INDIAN CARNATIC MUSIC	Amina Beksultanova, Timur Yessenov
		3	A MACHINE LEARNING FRAMEWORK FOR EDUCATION INTEGRATION IN MULTICULTURAL SETTINGS: A CASE STUDY OF MONGOLIA	Bat-Erdene Jargal, Enkhbayar Tseren, Lkhagvasuren Batbold
		4	BRIDGING GAPS: SOCIOECONOMIC EVOLUTION OF THE MOHEGAN TRIBE AND NEW LONDON COUNTY OVER TWO DECADES	Batbayar Enkhjargal, Munkhbat Ganbaatar
		5	DIGITIZING INDIGENOUS KNOWLEDGE: THE CASE OF THE LUCY LLOYD AND WILHELM BLEEK XAM AND !KUN NOTEBOOKS	A. Perera, M. Wimalasena
		6	DIGITAL DIALOGUES OF GENDER BIAS: ANALYZING TWITTER INTERACTIONS OF BIG BROTHER NAIJA 2019 VIEWERS	Dr. Emma O. Abimbola, Daniel R. Mwangi,
		7	UNDERSTANDING DISTANCE MOTHERHOOD THROUGH DIGITAL PLATFORMS: AN ITALIAN PERSPECTIVE	A. Gomes,
		8	DEVELOPING A THOUGHTFUL DECISION SUPPORT FRAMEWORK FOR ENHANCED SUSTAINABILITY	Amina Kamilova, Samad Ibragimov

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Dr. Amelie Bauer,	1	ENHANCING ARABIC LANGUAGE PROCESSING WITH AN ADVANCED LIGHT STEMMER	Amina Karim Rustam Kamilov, Gulnara Davletshina
		2	ENHANCING KAZAKH LANGUAGE PROFICIENCY: A CASE STUDY FROM AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY	Aisulu Amanzholova, Marat Tulegenov
		3	THE INFLUENCE OF HYBRID SLANG IN DYSTOPIAN NARRATIVES: AN ANALYSIS OF A CLOCKWORK ORANGE	Alina Nurkhan, Talgat Bekbolat
		4	THE IMPACT OF PLANNING AND MEMORY ON NAVIGATIONAL SKILLS	Anisa Khamidova, Timur Akhmedov, Jamilbek Tursunov, Mukhammadali Nazarov
		5	EXPLORING COMPUTATIONAL CONSCIOUSNESS: THE DYNAMIC ABSTRACTION FRAMEWORK	Aisha Nurmatova, Faridbek Tursunov
		6	EXPLORING MORPHOLOGICAL INNOVATIONS IN TEXT MESSAGING AMONG URBAN BILINGUALS IN GREECE	Maria Papadopoulou Niroshan Silva
		7	INNOVATION IN BILINGUAL ADVERTISING: A STUDY OF SINHALA AND ENGLISH IN SRI LANKA	Helena Borge
		8	ENHANCING ARABIC SYNTAX CORRECTION WITH MACHINE LEARNING: A EUROPEAN PERSPECTIVE	Lila K. Ritter, Emilie D. Weber, Hassan A. Bouazizi, Leila M. Johnson
		9	EXPLORING THE ROLE OF L1 AND L2 IN MANDARIN CHINESE ACQUISITION: A STUDY OF ADULT LEARNERS IN A MULTILINGUAL ENVIRONMENT IN MALTA	Dr. Amelie Bauer,

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Giorgi Kakhadze	1	EVOLVING ROLES OF SEASIDE RESORTS IN THE CONTEXT OF INCREASING SECOND HOME OWNERSHIP	K. Vardanyan, A. Smith, M. Zhou
		2	ANALYSIS OF SKI RESORT COMPETITIVENESS IN THE PHILIPPINES: A DOMESTIC TOURIST PERSPECTIVE	Eliza Cruz, Rodrigo Santos
		3	ENHANCING KNOWLEDGE WORK THROUGH SOCIAL MEDIA PLATFORMS	Maria Santos, Juan Perez, Lian Wei
		4	ENHANCING PALESTINIAN TOURISM WITH AUGMENTED REALITY: A CASE STUDY OF THE CHURCH OF THE NATIVITY	Ravi Sharma, Priya Reddy, Ankur Gupta, Nisha Mehta
		5	EXPLORING AGRITOURISM OPPORTUNITIES IN OMAN: INSIGHTS AND FUTURE PROSPECTS	R. Patel, S. Kumar, M. Sharma
		6	SUSTAINABLE SPATIAL PLANNING AND TOURISM DEVELOPMENT: A LAND USE APPROACH FOR TERRITORIAL TOURISM	Eka Tskhvirishvili, Giorgi Kakhadze
		7	THE IMPACT OF CULTURAL CHALLENGES ON WESTERN CONSULTANTS IN GCC MEGAPROJECTS	Elena Dvali, Giorgi Kakhadze
		8	THE INFLUENCE OF POLITICAL INSTABILITY ON NATIONAL ARCHAEOLOGICAL HERITAGE AND TOURISM: A CASE STUDY OF EGYPT	Layla A. Hussein Mohamed S. Kassem
		9	IMPACT OF SECURITY MEASURES ON FAN TURNOUT IN IRAQI PROFESSIONAL FOOTBALL LEAGUE GAMES	A. H. Al-Muhsin, R. K. Zaidan

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 16 Ağustos / August 16, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Prof. Nia Yuliana,	1	ENHANCİNG İNNOVATION THROUGH ANALYSİS OF THE GLOBAL COMPETİTİVENESS İNDEX FRAMEWORK	Dr. Adi Putra, Prof. Nia Yuliana,
		2	ENHANCİNG ELECTORAL İNTEGRİTY THROUGH İNFORMATION AND COMMUNİCATION TECHNOLOGİES: A STUDY ON ELECTRONİC VOTİNG SECURITY	Dr. Arif Maulana
		3	DETECTİON OF LATENT SWEAT FİNGERPRİNTS ON PAPER USİNG İNFRARED RADİATION AND BLUE LİGH	Leila Farhat, Ahmed Al-Mansoori, Khalid Al-Jabri, Fatima Al-Hamadi, Ranya Ibrahim, Omar Hassan, Nadia Salem, Ali Rashed
		4	THE NECESSİTY OF NATIONAl SPACE LEGİSLATION FOR EMERGİNG SPACE NATIONS	Amina Al-Sayeed, Haruto Tanaka
		5	LEGAL RECOGNİTION AND SAFEGUARDİNG OF İNDİGENOUS COMMUNITİES İN İNDONESIA	Ahmed Al-Farsi, Layla Abdulrahman Al-Khatib
		6	THE CONSTITUTIONAL COURT OF BANGLADESH'S STANCE ON LİMİTİNG CONSTITUTIONAL RİGH	R. H. Chowdhury, M. S. Rahman
		7	THE DYNAMİCS OF POLİTİCAL DEFECTION İN İNDİAN PARLIAMENTARY POLİTİCS	Sameer Ali, Aisha Khalifa
		8	EXAMİNİNG MODERN SYNERGETİC WARFARE AND İTS İMPACT ON İNFORMATION SECURITY: A MULTİDİSCİPLİNARY APPROACH	Dr. Tariq Rahimi, Dr. Laila Ahmed
		9	COMPARATİVE ANALYSİS OF COLLECTİVE REDRESS MECHANİSMS İN CONSUMER PROTECTİON ACROSS SOUTH EAST EUROPE	Dr. Maria Rios, and Prof. Mei Li

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Doç. Dr. KORAY KARABULUT	1	PİSTON-PERVANE TAHRİKLİ TAKTİK İHA'LARDA DÜŞEY KUYRUK ÜST VETER AÇIKLIĞININ OTONOM SİSTEM KONTROL ÇABASINA ETKİLERİ	Doktora Adayı Barlas ÖZGÜR Prof. Dr. Tuğrul OKTAY
		2	INVESTIGATION OF MIXED HEAT TRANSFER IN A VERTICAL CHANNEL WITH TRIPLE EQUILATERAL TRIANGULAR OBSTACLES	Doç. Dr. KORAY KARABULUT Dr. Öğr. Üyesi YELİZ ALNAK
		3	EVALUATION OF THE COOLING WITH THE EFFECT OF MIXED CONVECTION OF MUTUAL BINARY TRIANGULAR OBSTACLE PAIRS LOCATED IN A VERTICAL CHANNEL	Dr. Öğr. Üyesi YELİZ ALNAK Doç. Dr. KORAY KARABULUT
		4	EVSEL ÇAY ATIĞI DOLGULU POLİMER KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. İlyas KARTAL Zeynep SAYIN
		5	BADEM KABUĞU DOLGULU POLİMER KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. İlyas KARTAL Ayşe Serra URAL
		6	PANEL KESME MAKİNESİ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ ÇALIŞMASI	Hakan TAŞKINER Doç. Dr. Selda KAPAN ULUSOY
		7	GÜNEŞ ENERJİSİ DESTEKLİ KABİN TİPİ KURUTMA SİSTEMİNDE AÇIK VE KAPALI ÇEVİRİM KURUTMA İŞLEMLERİNİN İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Çağrı KAYMAK Arş. Gör. Gizem Gül KATIRCIOĞLU Doç. Dr. Mehmet DAŞ Prof. Dr. Ebru AKPINAR
		8	ELAZIĞ İKLİM ŞARTLARINDA 3 FARKLI GÜNEŞ PANELİNİN DENEYSEL PERFORMANSININ İNCELENMESİ	Arş. Gör. Gizem Gül KATIRCIOĞLU Prof. Dr. Ebru AKPINAR Doç. Dr. Mehmet DAŞ
		9	DERİN ÇEKME İŞLEMİNDE BASKI PLAKASI KUVVETİ KONTROL YÖNTEMLERİ	Arş. Gör., Aleyna TAŞKIN Dr. Öğr. Üyesi, Cengiz GÖRKEM DENGİZ

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Doç. Dr. Fatih GÜLER	1	RELATIVE CLAUSES IN FRENCH AND TURKISH NEWS ITEMS	Mustafa Mavaşoğlu Medine Şahin
		2	A DIFFERENT PERSPECTIVE ON CULTURAL HERITAGE AWARENESS: ORIENTEERING IN THE ANCIENT CITY OF ASSOS (ÇANAKKALE, TÜRKİYE)	Yasin Buğra VARDAR Dilay GEVREK Doç. Dr. Oya ERENOĞLU
		3	EXPLORING THE LEGENDARY CITY OF TROY (ÇANAKKALE, TÜRKİYE) THROUGH ORIENTEERING	Berat Berk ÜNLÜ Ahmet CİNGİRT Doç. Dr. Oya ERENOĞLU Prof. Dr. Alptürk AKÇÖLTEKİN
		4	ÇOCUK HAKLARINA MULTİSİPLİNER BİR YAKLAŞIM: DEVLET ÜNİVERSİTELERİ BÜNYESİNDEKİ SINIF ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMLARININ ÖĞRETİM PLANLARINDAKİ ZORUNLU DERSLER İÇİNDE KAYNAŞTIRMA VE BÜTÜNLEŞTİRMENİN YERİ	Tuba GÜLER Doç. Dr. Fatih GÜLER
		5	İNSAN HAKLARININ GELİŞTİRİLMESİNDE AKADEMİK DÜZENLEMELERİN VE MERKEZİ SINAV KONULARININ YERİ VE ÖNEMİ	Doç. Dr. Fatih GÜLER

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Assoc. Prof. Kenan ERDAĞI	1	BREAST ULTRASOUND IMAGE SEGMENTATION USING MACHINE LEARNING	Ibtisam Naser Muhammad Humza Ashraf Ziad ELGAMMAL Reda Alhajj
		2	RAMUS MANDIBULAE ÜZERİNE MORFOMETRİK ÇALIŞMA VE KLİNİK DEĞERLENDİRMESİ	Ece Zeliha Kapıcı Gamze Taşkın Şenol İbrahim Kürtül
		3	Acanthamoeba spp.: BACTERIAL HOST AND ANTIBIOTIC RESISTANCE IN BIOFILMS	DERYA GÜL GÜLPINAR Res. Assist. MERVE KAHRAMAN
		4	INVESTIGATION OF THE SURVIVAL CAPACITY OF Acanthamoeba SPECIES IN TROPHOZOITE FORM IN PARAFILM-COATED FLASKS FOR TWO YEARS	DERYA GÜL GÜLPINAR Res. Assist. MERVE KAHRAMAN
		5	Kinect Based Anthropometric Evaluation: A Study on U-15 Female Weightlifters	Assoc. Prof. Bülent IŞIK Assoc. Prof. Kenan ERDAĞI Assist. Prof. Serkan ÖRÜCÜ Assist. Prof. Usame Ömer OSMANOĞLU Dr. Erkan ÖZBAY
		6	Does the Changing Microbiota with Aging Affect Heart Health?	Assoc. Prof. Bülent IŞIK Dr. Erkan ÖZBAY Assist. Prof. Sami KARAGÖZ Prof. Dr. Metin DOĞAN
		7	Antioxidant Effects of Silver Nanoparticle(Np) Functioned with Polysaccharide Plymers	Prof. Dr. Aysel Güven

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Prof. Dr. Senar AYDIN	1	KAYISI MEYVE SUYUNDA PESTİSİTLER VE SAĞLIK RİSKİ DEĞERLENDİRMESİ	Prof. Dr. Senar AYDIN Prof. Dr. Mehmet Emin AYDIN
		2	KURU KAYISIDA PESTİSİTLER VE SAĞLIK RİSKİ DEĞERLENDİRMESİ	Prof. Dr. Senar AYDIN Prof. Dr. Mehmet Emin AYDIN
		3	GEBELİKTE AKTARILAN PSİKOLOJİK TRAVMALARIN DOĞUM İNANÇLARINA ETKİSİ	Pınar YÜCELDİ Doç. Dr. Oya Sevcan ORAK
		4	ARALIKLI KATARAKT AMELİYATI GEÇİREN BİREYLERİN AĞRI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	Uzman Hemşire Arzu CEYLAN Doç. Dr. Serap GÜLEÇ KESKİN
		5	THE EFFECTIVENESS OF DIFFERENT PSYCHOTHERAPY INTERVENTIONS IN REDUCING MEDIA-INDUCED TRAUMATIC STRESS SYMPTOMS AMONG NURSING STUDENTS AFTER THE KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE	Doç. Dr. Serap GÜLEÇ KESKİN Doç. Dr. Oya Sevcan ORAK Dr. Elif Güzide EMİRZA Dr. Kübra GÜLİRMAY GÜLER Dr. Ercan TUNÇ
		6	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ELEKTRONİK SİGARA VE NARGİLE KULLANIMI	Sabire Nur Gerçek Dr. Öğr. Üyesi Figen Çavuşoğlu
		7	THE IMPACT OF BIOLOGICAL RISK FACTORS ON HEALTHCARE WORKERS	Assoc. Prof. İtir ERKAN
		8	INVESTIGATION OF FACTORS RELATED TO CERVICAL PROPRICEPTION IN UNIVERSITY STUDENTS WITH AND WITHOUT CHRONIC NECK PAIN	Prof. Dr. Emine ASLAN TELCİ Res. Asst. Elif Nur TAŞCIOĞLU
		9	THE USE OF ART THERAPY IN THE PSYCHOLOGICAL CARE OF INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH HAEMATOLOGICAL CANCER	Master's Student, ELİFE ARSLAN Assoc. Prof. Dr. Oya Sevcan ORAK

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Prof. Dr. Eren BAŞ	1	SOLUTIONS OF TIME FRACTIONAL STOCHASTIC POTENTIAL-KDV EQUATION WITH CAPUTO DERIVATIVE	Asst. Prof. Dr. SEVİL ÇULHA ÜNAL
		2	DAYANIKLI SEZGİCİ BULANIK REGRESYON FONKSİYONLARI YAKLAŞIMI İLE GİRESUN SICAKLIK ÖNGÖRÜSÜ	Prof. Dr. Eren BAŞ Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU
		3	Pİ-SİGMA YAPAY SİNİR AĞLARINA DAYALI HİBRİT BİR GERİ BESLEMELİ YAPAY SİNİR AĞI İLE BORSA ÖNGÖRÜSÜ	Prof. Dr. Eren BAŞ Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU
		4	DEEPDENT DERİN YAPAY SİNİR AĞINDA GİRDİ ANLAMLILIK TESTİ	Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU Prof. Dr. Eren Baş
		5	DEEPDENT DERİN YAPAY SİNİR AĞININ PARÇACIK SÜRÜ OPTİMİZASYONU İLE EĞİTİMİ	Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU Prof. Dr. Eren Baş
		6	THE USE OF FUZZY SET THEORY IN THE TREATMENT OF THROID DISEASE	Yüksek Lisans Öğrencisi, ŞEYMA GÖRGÜN
		7	REAL HALF-LIGHTLIKE SUBMANIFOLDS IN INDEFINITE COMPLEX GEOMETRY	Asst.Prof. Burçin DOĞAN

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6		1	HASTA OLDUĞU DÜŞÜNÜLEN HAYVANLARIN GENEL SAĞLIK DURUM ANALİZİNİ YAPAN YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ SİSTEM	Esra ÇAMUR Dr. Öğr. Üyesi Tolga AYDIN Arş. Gör. Ebru ERDEM
		2	BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİ İLE SIFIR ATIK	Mehmet Ali Çakmak Dr. Emin BORANDAĞ
		3	DÖRT FARKLI TİP FOTOVOLTAİK GÜNEŞ PANELLERİNİN GÜÇ ÜRETİM DEĞERLERİNİN YAPAY SİNİR AĞI İLE MODELLENMESİ	Sena Nur ÇULCU Doç. Dr. Mehmet DAŞ Prof. Dr. Bilal ALATAŞ Prof. Dr. Ebru AKPINAR
		4	VOSviewer İLE ZARARLI BAĞLANTILAR HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ANALİZİ	Furkan AYDIN Dr. Öğr. Üyesi Mesut POLATGİL

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	C. Premalatha Kenan Gunavathi,	1	ASSESSING THE QUALITY STANDARDS OF HOSPITAL PHARMACIES IN THERAPEUTIC CENTERS ASSOCIATED WITH KERMANSHAH UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES, IRAN	Gharehbagh V.Hamishchkar , H.Aghababa
		2	FETAL AND INFANT MORTALITY RATES IN BOTUCATU CITY, SÃO PAULO STATE, BRAZIL: ASSESSING MATERNAL-INFANT HEALTHCARE	Noda Salvador I. C, Fonseca C. R. B.
		3	COMPARISON OF THIOPENTAL-FENTANYL AND MIDAZOLAM-FENTANYL FOR PROCEDURAL SEDATION IN EMERGENCY DEPARTMENT PATIENTS WITH SHOULDER DISLOCATION AND DISTAL RADIAL FRACTURE-DISLOCATION: A RANDOMIZED DOUBLE-BLIND CONTROLLED TRIAL	D. Abbasi S. Shafiee Ardestani, E. Payani
		4	TWO INSTANCES OF VACTERL ASSOCIATION DURING PREGNANCY TREATED WITH LYMPHOCYTE THERAPY	Seyed Mortazavi, Memari Masod, Ahmad Hasani, Abed Zhaleh
		5	EMBRACING HEALTH INFORMATION APPLICATIONS WITHIN SMART NATIONAL IDENTITY CARDS (SNIC) THROUGH AN INNOVATIVE I-P FRAMEWORK	Ismail Azrifah Hassan, Masrah Bile, Murad Azmi
		6	HOW STATISTICAL METRICS AND OPTIMIZATION TECHNIQUES DRIVE GENE SELECTION IN LUNG AND OVARIAN TUMORS	C. Premalatha Kenan Gunavathi,
		7	PERINATAL RESULTS IN INSTANCES OF BLEEDING DURING THE INITIAL AND EARLY SECOND TRIMESTER	S. Chhabra, P. Kalra Tickoo

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Dr. Pradeep Kumar,	1	MICROSTRUCTURAL AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF CARBON-COATED NANOGRAINED LIFEPO4 AS CATHODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES	Jianhui Chen, Mei Lin Wu
		2	MICROSTRUCTURAL ANALYSIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF AL-DOPED LINI1/3CO1/3MN1/3O2 CATHODES FOR LITHIUM-ION BATTERIES	Jia-Li Huang, Qiang Liu, Rong-Xin Zhang
		3	FABRICATION OF 3D SNO LEAFY NANOSTRUCTURES AND THEIR ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE AS ANODE MATERIALS FOR LITHIUM-ION BATTERIES	Xin Liu Hyeon-Ju Park Haruto Yamaguchi Nurul Izzati Ahmad
		4	PROPANE DEHYDROGENATION OVER PLATINUM-TIN CATALYSTS SUPPORTED ON MAGNESIUM ALUMINATE WITH VARYING MG/AL RATIOS	Liang Chen, Yuan Zhang
		5	EXPERIMENTAL ANALYSIS OF FIRE-RESISTANCE IN ECO-FRIENDLY CORRUGATED SANDWICH PANELS	Dr. Wang Jun Dr. Pradeep Kumar, Dr. Lian Xiu
		6	SYNTHESIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF 3D SNO CABBAGE NANOSTRUCTURES AS ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES	Muhammad Zubair Iqbal Yingjie Li Pengpeng Liu
		7		

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Dr. Elena Costa	1	EVALUATION OF ENERGY OUTPUT AND IRRADIANCE ANALYSIS TECHNIQUES IN PHOTOVOLTAIC SYSTEMS	Minh Chau Tran, Nguyen Hoang Anh, Ha Thi Mai
		2	INTEGRATION OF SOLAR POWER GENERATORS AND ENERGY STORAGE SYSTEMS IN POWER DISTRIBUTION NETWORKS	L. Tran, H. Nguyen, V. Pham, N. Hoang
		3	THE PROMISE OF HYBRID MICROGRIDS FOR ALLEVIATING POWER SHORTAGES IN LEBANON	T. Nguyen, H. Tran
		4	ANALYSIS OF VIBRATION SIGNALS IN SMALL VERTICAL AXIS WIND TURBINES	Mei Lin Zhang, Zhao Wei Chen, Haruto Nakamura
		5	INVESTIGATION OF LEAK EFFECTS ON THE DURABILITY OF SOLID OXIDE ELECTROLYSIS CELLS UNDER CO-ELECTROLYSIS CONDITIONS	Dr. Yumi Kim, Dr. Wei Zhang, Dr. Haruto Nakamura, Dr. Elena Costa
		6	A NOVEL THERMOCHEMICAL ENERGY STORAGE SOLUTION FOR TRANSPORTATION: DESIGN AND EVALUATION	Lin Cheng, Yulia Petrov
		7	ADVANCED CONSUMER LOAD PROFILING USING AN ENTROPY-ENHANCED K-MEANS APPROACH	Aisha Z. Jafari, Mei Ling Zhao
		8	IMPACT OF SURFACTANT ADDITION ON THE SUPERCOOLING BEHAVIOR OF TITANIA NANOFUIDS IN THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEMS	Mei Ling Zhang, Hiroshi Nakagawa, Kaito Tanaka
		9	OPTIMIZING TECHNICAL AND ECONOMIC PERFORMANCE OF SMART MICRO-GRIDS WITH RENEWABLE ENERGY: A CASE STUDY IN ASIA	Y. T. Lin, K. W. Zhang, L. R. Chen, Mei Hua, Xiaodong Liu

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Dr. Hiroshi Tanaka,	1	VIBRATIONAL CHARACTERISTICS OF FUNCTIONALLY GRADED PRETWISTED PLATES IN THERMAL ENVIRONMENTS: A FINITE ELEMENT APPROACH	A. Kumar, R. H. Nguyen,
		2	ENHANCED SATELLITE SOLAR PANEL DEPLOYMENT USING A BRUSHED DC MOTOR FOR SPEED REGULATION	Hiroshi Nakamura, Rina Yamada
		3	ENHANCING ACCIDENT ANALYSIS THROUGH SYSTEMIC MULTI-FACTORIAL FRAMEWORKS	A. T. Liu, B. H. Moyo, C. J. Kimura
		4	ENHANCING EFFICIENCY OF ARRIVAL FLIGHTS THROUGH SPEED REGULATION: A STUDY AT TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT	H. Zhang, K. Lee, M. Kim, L. Osei
		5	ANALYZING PROCESS PARAMETERS FOR SPRING-BACK MINIMIZATION IN V-BENDING OF HSLA 420 STEEL: A SIMULATION-BASED STUDY	Dr. Hiroshi Tanaka, Mei Lin Chen
		6	OPTIMIZED ELECTROMAGNETIC DAMPING SYSTEM FOR VIBRATION ENERGY RECOVERY	A. Yamada, J. K. Zhou
		7	ADVANCED RELATIVE NAVIGATION FOR FORMATION FLYING SATELLITES USING LASER INTERMITTENT MEASUREMENTS	Dr. Yumi Tanaka, Dr. Min-Jae Kim, Dr. Hyun-Seok Lee

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Prof. Dr. Ingrid Johansson	1	DEVELOPMENT AND DEPLOYMENT OF A MOBILE ROBOT CONTROL SYSTEM FOR LINE TRACKING AND COLOR DETECTION USING PIC AND ATMEGA MICROCONTROLLERS	Sofia Ricci,
		2	ADVANCED PID CONTROL FOR MLRS AZIMUTH ANGLE REGULATION: A COMPARATIVE STUDY	Emilie Dupont, Marco Rossi
		3	OPTIMIZED SLIP CONTROL FOR ELECTRIC VEHICLES USING A MODEL PREDICTIVE PID CONTROLLER	Dr. Henrik Olsen, Assoc. Prof. Dr. Ingrid Johansson
		4	DESIGN AND ANALYSIS OF A SLIDING MODE CONTROL-BASED POWER SYSTEM STABILIZER FOR MULTI-MACHINE GRIDS	Aline Jonas , Sofia Duarte, Luis Fernandes, Carlos Pereira
		5	ADVANCED MODEL ORDER FORMULATION METHOD FOR DISCRETE PID CONTROLLER TUNING	E. K. Dubois

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ Araş. Gör. Mert TANI	1	TARIM SEKTÖRÜ, ŞARAP SANAYİİ VE TURİZM SEKTÖRÜ İŞ BİRLİĞİ: BAĞ ROTALARINA DÜNYADAN VE TÜRKİYE'DEN ÖRNEKLER	Zir. Müh. Nursena ÇETİN Zir. Müh. Figen YALÇIN Prof. Dr. Nevin DEMİRBAŞ
		2	ENHANCING RICE RESILIENCE TO DROUGHT AND SALINITY STRESS WITH SCANDIUM APPLICATION	Fevzi ELBASAN
		3	SÜTÇÜ SIĞIR İŞLETMELERİNDE YEM KATKILARI VE MERA ERİŞİMİNİN GEBELİK ORANLARINA ETKİSİ	Hüseyin ÜN Alper KOÇYİĞİT
		4	TÜRKİYE'NİN MARMARA BÖLGESİNDE YER ALAN KARACABEY SUBASAR ORMANLARININ THORNTHWAİTE VE WALTER YÖNTEMLERİNE GÖRE İKLİM VERİLERİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN ANALİZİ	Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ Araş. Gör. Mert TANI
		5	KARACABEY SUBASAR ORMANLARINDA FARKLI ARAZİ KULLANIMININ TOPRAK SOLUNUMUNUNA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ	Araş. Gör. Mert TANI Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ
		6	KANATLI HAYVANLARDA YUMURTA RETESİYONU	Prof. Dr. Semra KAYA Araş. Gör. Bilge Beyza EŞİYOK Prof. Dr. Cihan KAÇAR
		7	OVARYAN REMNANT SENDROMLU BİR KÖPEKTE STUMP PYOMETRA VAKASI	Prof. Dr. Semra KAYA Araş. Gör. Bilge Beyza EŞİYOK Prof. Dr. Cihan KAÇAR

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Dr. Öğr. Ü. Erdoğan GÜNEŞ	1	DETERMINATION OF GENOTOXIC AND CYTOTOXIC EFFECTS IN ROOT CELLS OF <i>Allium cepa</i> L. EXPOSED TO DELTAMETRIN	FATMA DEMİR HAVVA ÖZER, Doç. Dr. PINAR GÖÇ RASGELE
		2	PLASTIC POLLUTION AND THE EFFECT OF POLYETHYLENE ON GLOBAL WARMING	Sena GÜLER Prof. Dr. Nihal DOĞRUÖZ GÜNGÖR
		3	HYDROPHOBIC DEEP EUTECTIC SOLVENTS, THEIR PROPERTIES, AND APPLICATIONS	PhD Student Beyza KABA Prof. Dr. İlkay KOCA
		4	Unveiling the Antioxidant Power of n-Hexane Extracts Obtained from <i>Salvia multicaulis</i> and <i>Salvia cerinopruiosa</i>	Güneş AK
		5	OROBANCHE <i>nana</i> (Reut.) Beck. BİTKİSİNİN ETANOL VE METANOL EKSTRAKTLARININ ANTİMİKROBİYAL VE ANTI-MRSA AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Ü. Erdoğan GÜNEŞ

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 3	Dr. Öğretim Üyesi Muhammet AYDIN	1	TÜRKİYE'DE ASTRONOMİ İLE İLGİLİ KAVRAM YANILGILARINA YÖNELİK ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ	Lisansüstü Öğrenci, EBRANUR ULUSOY Prof. Dr. MURAT GÖKDERE
		2	POLİKARBOKSİLAT ETER ESASLI MODİFİYE KATKININ FARKLI KÜR KOŞULLARINDA BETONUN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ	Fatih Özer Saeid Moghimi Gökhan Gürbüz Kambiz Ramyar
		3	DENİZCİLİK SEKTÖRÜNDE STAJYERLERİN GEMİ TİPİ TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	Dr. Öğretim Üyesi Muhammet AYDIN
		4	İŞ SIRALAMA PROBLEMLERİNDE FUZZY TOPSIS UYGULAMALARI VE AVANTAJLARI	Endüstri Mühendisi, MAHMUT CAN YALINKILIÇ
		5	THREE-PHASE SEQUENCE FAILURE PROTECTION CIRCUIT: DESIGN, WORKING PRINCIPLES AND APPLICATIONS	Elektrik-Elektronik Mühendisi: Arif Kaan UGUS
		6	TEKİRDAĞ İLİNDE RÜZGAR ENERJİSİ SANTRALİ (RES) KURULUMU İÇİN UYGUN YERLERİN BELİRLENMESİ	Prof. Dr. Emre ÖZŞAHİN Lisans Öğrencisi Dilek KAYA

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
AUGUST 16 - 18, 2024
BARTIN

Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224

17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 4	Öğr. Gör. Betül Kübra ŞAHİN YONCA	1	OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMI ÜZERİNE BİR METAFOR ÇALIŞMASI	Öğr. Gör. Betül Kübra ŞAHİN YONCA
		2	ÖĞRETİM ELEMANLARININ MONTESSORİ YÖNTEMİNİN ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞ VE UYGULAMALARI	Prof. Dr. İlkey ULUTAŞ Öğr. Gör. Betül Kübra ŞAHİN YONCA
		3	İLKOKUL MATEMATİK DERSİNE YÖNELİK YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ (2022-2024)	Onur Selahattin KALIN Dr. Öğretim Üyesi, Serap AKBABA DAĞ
		4	TÜRKİYE'DEKİ BİLİM MERKEZLERİNDE LABORATUVAR GÜVENLİĞİ: BİR BİLİM MERKEZİ ÖRNEĞİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA VE ÖNERİ ÇALIŞMASI	CANSU AYDIN Profesör Doktor, HAVVA YAMAK
		5	FEN BİLİMLERİ DERS KİTAPLARINDAKİ ETKİNLİKLER ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ	Sezgin DAĞ Hatice KARAER
		6	REHBER ÖĞRETMENLERİN EĞİTİM ÖĞRETİM SÜRECİNDE YAŞADIKLARI SORUNLAR: 6 ŞUBAT DEPREMİ SONRASI BİR ARAŞTIRMA	Rehber Öğretmen TUBA ORHAN Doç. Dr. AKİF KÖSE
		7	LESSON PLAN AND ACTIVITY EXAMPLES FOR TEACHING THE TOPIC OF HOUSEHOLD WASTE AND RECYCLING USING THE THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES	Öğr. Gör., Nilay KORKMAZ Prof. Dr., Gamze DOLU
		8	CONTENT ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES ON THE QUANTUM LEARNING MODEL	Öğr. Gör., Nilay KORKMAZ Prof. Dr., Gamze DOLU
		9		

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Assoc. Prof. Dr. Nazile Abdullazade	1	STYLE-SEMANTIC SHADES OF FOLK LANGUAGE EXPRESSION IN THE ALIAGA VAHİD'S CREATION	Assoc. Prof. Dr. Nazile Abdullazade
		2	DİVAN OF DERVİŞ İBRAHİM VEHBİ EFENDİ	Dr. Öğr. Üyesi Kadriye HOCAOĞLU ALAGÖZ
		3	ƏDƏBİYYAT DƏRSLƏRİNDƏ ŞAĞİRD LƏRDƏ TƏBİƏT MƏHƏBBƏT HİSSİNİN AŞILANMASI YOLLARI	Aynur Vüqar qızı İbrahimli
		4	THE TRACES OF LOCALIZATION IN GHAZALS OF THE SEVENTEENTH CENTURY POET NÂZİKİ	Dr. İmran TEKELİ
		5		

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Doç. Dr. Tolga YEŞİL	1	MARKA NEFRETİNİ EĞİTİM ORTADAN KALDIRIR MI?	Prof. Dr., NİLSUN SARIYER Lisans Öğrencisi, MELİSA UYSAL
		2	TEDARİK ZİNCİRİ VE LOJİSTİK FAALİYETLERDE ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Öğr. Gör., İBRAHİM ETHEM DAĞDEVİREN Öğr. Gör., ŞAKİR MİRZA
		3	ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKA VE AKILLI TEKNOLOJİ UYGULAMALARINA GENEL BİR BAKIŞ	Öğr. Gör., ŞAKİR MİRZA Öğr. Gör., İBRAHİM ETHEM DAĞDEVİREN
		4	SÜRDÜRÜLEBİLİR REKLAM KAMPANYALARININ TÜKETİCİ DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	SEMA ÇELİKKAYA Doç Dr. NİHAL KOCABAY ŞENER
		5	ORMA FOREST PRODUCTS INTEGRATE INDUSTRY AND TRADE INC.'S COMPARISON WITH BORSA ISTANBUL FOREST PRODUCTS AND FURNITURE MANUFACTURING SECTOR FINANCIAL RATIOS: 2017 - 2022	Doç. Dr. Tolga YEŞİL
		6	GERİLLA PAZARLAMADA SATIN ALMA NİYETİNİ VE AĞIZDAN AĞIZA PAZARLAMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	Doktora Öğrencisi, Latif ZEYNALOV Prof. Dr., Salih YILDIZ Doktora Öğrencisi, Hasan NOVRUZOV
		7	THE MEDIATING ROLE OF BRAND IMAGE AND LOYALTY IN THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA MARKETING ACTIVITIES ON PURCHASE INTENTION	Doktora Öğrencisi, Hasan NOVRUZOV Prof. Dr., Salih YILDIZ Doktora Öğrencisi, Latif ZEYNALOV

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Anne-Margré C. Vink	1	REVIEWING THREE YEARS OF MEDICAL RECORDS: POISONING ADMISSIONS AT A CHILDREN'S HOSPITAL IN BENGHAZI, LIBYA	S Bengleil Mudafara
		2	A RESEARCH ON THE IMPACT OF PROLACTIN AND ITS ABERRATIONS ON SEMEN PARAMETERS IN MALE WHITE RATS	Hasan Rizvi
		3	DEXAMETHASONE: EFFECTS ON TESTICULAR FUNCTION	H. Guettaf, Bekkouche Hadj
		4	EXPLORING VMAT ALGORITHMS AND DOSIMETRY: AN INVESTIGATIVE APPROACH	Amone. Taqaddas
		5	ADDRESSING AUTISM SPECTRUM DISORDER: A KEY CHALLENGE IN THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA	Rana Zeina, Laila Ayadhi, Bashir Shahid
		6	SEROLOGICAL IGG TESTING FOR DIAGNOSIS OF DIET-INDUCED CONDITIONS AND EFFICACY MONITORING IN CANINES	Anne-Margré C. Vink
		7	GENETIC VARIABILITY AND HAPLOTYPE ANALYSIS OF THE ORGANIC CATION TRANSPORTER 1 GENE IN THE ZULU POPULATION OF SOUTH AFRICA	N. Hoosain, Modela Du Plessis, Minao. Benjeddou
		8	EFFECTS OF LOWER BODY POSITIVE PRESSURE TRAINING ON BODY COMPOSITION IN OBESE CHILDREN	Basant Refay, Nabeel T. Faiad

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Dr. Emilia Tanaka,	1	DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN AERODYNAMIC MODEL FOR THE HORIZONTAL STABILIZER OF THE CESSNA CITATION X USING OPENVSP AND DIGITAL DATCOM TECHNIQUES	Dr. Emilia Tanaka, Dr. Hiroshi Nakano, Dr. Samuel Okafor
		2	ENHANCING ADS-B SECURITY THROUGH HYBRID PAM-PSK MODULATION TECHNIQUES	S. Chen, R. Takahashi, L. Zhang, H. Nguyen, M. Kim, J. Zhang
		3	AN ANALYTICAL EXAMINATION OF AIR COOLING SYSTEMS UTILIZING THERMAL EJECTORS WITH VARIABLE GENERATOR PRESSURES	Sofia Torres, Akio Nakamura
		4	IMPACT OF PRIMARY STREAM PRESSURE VARIATIONS ON EJECTOR REFRIGERATION SYSTEM EFFICIENCY: A NUMERICAL APPROACH	Maria Silva, Hiroshi Tanaka, Carlos Martinez, Anil Kumar
		5	TIME-DOMAIN ANALYSIS OF SURFACE-MOUNTED WAVE ENERGY CONVERTER DYNAMICS	Akira Tanaka, Hanae Yamamoto, Li Wei
		6	NUMERICAL ANALYSIS OF A SURFACE-GLIDING WAVE ENERGY CONVERTER'S PERFORMANCE AND DYNAMICS	Li Wei, Zhang Qiang, Wu Ming,
		7	ENHANCED SINGLE SWITCH HIGH STEP-UP DC/DC CONVERTER WITH ZERO CURRENT SWITCHING	Li Wei, Chen Ming, Aria Elmi, and Jorge Silva

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Prof. Dr. Carla Rodriguez	1	DEVELOPMENT AND EVALUATION OF AN ELECTROTHERMAL SYMMETRICAL MICROGRIPPER FOR PRECISION MANIPULATION	Dr. Emil Weber, Prof. Dr. Carla Rodriguez
		2	OPTIMAL PID CONTROL DESIGN FOR A 3-DOF HELICOPTER USING LQR METHOD	Dr. Elena Rossi,
		3	ADAPTIVE FUZZY PID CONTROL FOR SHUNT ACTIVE POWER FILTERS USING THE D-Q-O REFERENCE FRAME TECHNIQUE	Isabelle Dupont, Michael Sommer
		4	EYE-CONTROLLED WHEELCHAIR SYSTEM USING MICROCONTROLLER TECHNOLOGY	Maria Gonzalez, Luca Bianchi, Sophie Dubois, Andreas Müller, Elena Schmidt
		5	AFFORDABLE SURFACE ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL AMPLIFIER USING ARDUINO MICROCONTROLLER	Anya Petrov, Viktor Ivanov, Elena Smirnova
		6	ADVANCED CONTROL OF SINGLE-PHASE PWM INVERTERS WITH M68HC11E MICROCONTROLLER INTEGRATION	Maria L. Santos,
		7	OPTIMAL PID CONTROLLER DESIGN FOR LOAD FREQUENCY CONTROL USING GENETIC ALGORITHMS	A. Ribeiro, L. Silva

KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES KARADENİZ 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES AUGUST 16 - 18, 2024 BARTIN Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 17 Ağustos / August 17, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Prof. Dr. Marco Rossi,	1	ADVANCED TECHNIQUES IN MECHANICAL AND MECHATRONICS ENGINEERING: INNOVATIONS AND APPLICATIONS	Dr. Laura Klein Prof. Dr. Marco Rossi,
		2	ADVANCED SIMULATION AND DYNAMIC ANALYSIS OF INTELLIGENT SKID-STEERING VEHICLES USING TRUCKSIM AND SIMULINK	Arnaud Dubois, Isabella Rossi, Liam O'Connor, Markus Schneider
		3	INVESTIGATING THE ONSET OF IRONING IN MONO-DIAMETER WELL CASING EXPANSION	A. Smith, L. García, M. Bellamy
		4	ADVANCING INDOOR DRONE TECHNOLOGY FOR CREATIVE SECTOR APPLICATIONS	Dr. Lena Huber, Prof. Marco Schmidt, Dr. Adam Turner
		5	EMOTION-AWARE ROBOTICS: ASSESSING AUTOMATIC EMOTION RECOGNITION TECHNIQUES ON A HUMANOID ROBOT FOR ENHANCED EMOTIONAL INTELLIGENCE	Elena Schmidt, Marco Russo
		6	ENHANCING EMOTIONAL INTELLIGENCE IN HUMANOID ROBOTS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF AUTOMATIC EMOTION RECOGNITION TECHNIQUES	Matthias Weber, Clara Fischer, Lena Braun
		7	Automated Landmark Selection via Feature Clustering for Visual Navigation in Unmanned Aerial Vehicles	Ahmed Al-Mansoori, Elena Rodriguez
		8	EVALUATING LEAN MANUFACTURING IMPACTS: CREATION OF A STRUCTURAL MEASUREMENT MODEL	Maria Schmidt, Thomas Isabelle

Contents

PİSTON-PERVANE TAHRİKLİ TAKTİK İHA'LARDA DÜŞEY KUYRUK ÜST VETER AÇIKLIĞININ OTONOM SİSTEM KONTROL ÇABASINA ETKİLERİ	1
ÜÇLÜ EŞKENAR ÜÇGEN ENGELLER BULUNAN DİKEY BİR KANALDAKİ KARIŞIK ISI TAŞINIMININ ARAŞTIRILMASI	2
DİKEY BİR KANALDA BULUNAN KARŞILIKLI İKİLİ ÜÇGEN ENGEL ÇİFTLERİNİN KARIŞIK TAŞINIM ETKİSİYLE SOĞUTULMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	4
BADEM KABUĞU DOLGULU POLİMER KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	6
EVSEL ÇAY ATIĞI DOLGULU POLİMER KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	7
PANEL KESME MAKİNESİ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ ÇALIŞMASI.....	8
ELAZIĞ İKLİM ŞARTLARINDA 3 FARKLI GÜNEŞ PANELİNİN DENEYSEL PERFORMANSININ İNCELENMESİ	10
GÜNEŞ ENERJİSİ DESTEKLİ KABİN TİPİ KURUTMA SİSTEMİNDE AÇIK VE KAPALI ÇEVİRİM KURUTMA İŞLEMLERİNİN İNCELENMESİ.....	11
DERİN ÇEKME İŞLEMİNDE BASKI PLAKASI KUVVETİ KONTROL YÖNTEMLERİ.....	12
BREAST ULTRASOUND IMAGE SEGMENTATION USING MACHINE LEARNING	13
RAMUS MANDIBULAE ÜZERİNE MORFOMETRİK ÇALIŞMA VE KLİNİK DEĞERLENDİRMESİ	14
INVESTIGATION OF THE SURVIVAL CAPACITY OF <i>Acanthamoeba</i>	15
SPECIES IN TROPHOZOITE FORM IN PARAFILM-COATED FLASKS FOR TWO YEARS	15
<i>Acanthamoeba</i> spp.: BACTERIAL HOST AND ANTIBIOTIC RESISTANCE IN BIOFILMS	16
KİNİCT TABANLI ANTROPOMETRİK DEĞERLENDİRME: U-15 KADIN HALTERCİLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	17
YAŞLANMA İLE BİRLİKTE DEĞİŞEN MİKROBİYOTA KALP SAĞLIĞINI ETKİLER Mİ?	20
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ELEKTRONİK SİGARA VE NARGİLE KULLANIMI	22
KAYISI MEYVE SUYUNDA PESTİSİTLER VE SAĞLIK RİSKİ DEĞERLENDİRİLMESİ	23
KURU KAYISIDA PESTİSİTLER VE SAĞLIK RİSKİ DEĞERLENDİRMESİ	25
GEBELİKTE AKTARILAN PSİKOLOJİK TRAVMALARIN DOĞUM İNANÇLARINA ETKİSİ	27
ARALIKLI KATARAKT AMELİYATI GEÇİREN BİREYLERİN AĞRI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	29
KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ SONRASI HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN MEDYA KAYNAKLI TRAVMATİK STRES BELİRTİLERİNİN AZALTILMASINDA FARKLI PSİKOTERAPİ MÜDAHALELERİNİN ETKİNLİĞİ	31
THE IMPACT OF BIOLOGICAL RISK FACTORS ON HEALTHCARE WORKERS.....	33
KRONİK BOYUN AĞRISI OLAN VE OLMAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SERVİKAL PROPRIOSEPSİYON İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI	34
THE USE OF ART THERAPY IN THE PSYCHOLOGICAL CARE OF INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH HAEMATOLOGICAL CANCER.....	36

SOLUTIONS OF TIME FRACTIONAL STOCHASTIC POTENTIAL-KDV EQUATION WITH CAPUTO DERIVATIVE	38
DAYANIKLI SEZGİCİ BULANIK REGRESYON FONKSİYONLARI YAKLAŞIMI İLE GİRESUN SICAKLIK ÖNGÖRÜSÜ.....	39
PI-SİGMA YAPAY SİNİR AĞLARINA DAYALI HİBRİT BİR GERİ BESLEMELİ YAPAY SİNİR AĞI İLE BORSA ÖNGÖRÜSÜ.....	40
DEEPDENT DERİN YAPAY SİNİR AĞINDA GİRDİ ANLAMLILIK TESTİ.....	41
DEEPDENT DERİN YAPAY SİNİR AĞININ PARÇACIK SÜRÜ OPTİMİZASYONU İLE EĞİTİMİ	42
BULANIK KÜME TEORİSİNİN TİROİT HASTALIĞI TEDAVİSİNDE KULLANIMI	43
REAL HALF-LIGHTLIKE SUBMANIFOLDS IN INDEFINITE COMPLEX GEOMETRY.....	44
HASTA OLDUĞU DÜŞÜNÜLEN HAYVANLARIN GENEL SAĞLIK DURUM ANALİZİNİ YAPAN YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ SİSTEM.....	45
BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİ İLE SIFIR ATIK	47
DÖRT FARKLI TİP FOTOVOLTAİK GÜNEŞ PANELLERİNİN GÜÇ ÜRETİM DEĞERLERİNİN YAPAY SİNİR AĞI İLE MODELLENMESİ.....	48
VOSwiever İLE ZARARLI BAĞLANTILAR HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ANALİZİ.....	50
TARIM SEKTÖRÜ, ŞARAP SANAYİİ VE TURİZM SEKTÖRÜ İŞ BİRLİĞİ: BAĞ ROTALARINA DÜNYADAN VE TÜRKİYE'DEN ÖRNEKLER.....	51
SÜTÇÜ SIĞIR İŞLETMELERİNDE YEM KATKILARI VE MERA ERİŞİMİNİN GEBELİK ORANLARINA ETKİSİ	53
TÜRKİYE'NİN MARMARA BÖLGESİ'NDE YER ALAN KARACABEY SUBASAR ORMANLARININ THORNTHWAİTE VE WALTER YÖNTEMLERİNE GÖRE İKLİM VERİLERİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN ANALİZİ..	54
KARACABEY SUBASAR ORMANLARINDA FARKLI ARAZİ KULLANIMININ TOPRAK SOLUNUMUNUNA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ	57
OVARYAN REMNANT SENDROMLU BİR KÖPEKTE STUMP PYOMETRA VAKASI	59
KANATLI HAYVANLARDA YUMURTA RETESİYONU	60
DELTAMETRİN'E MARUZ KALAN <i>Allium cepa</i> L. KÖK HÜCRELERİNDE GENOTOKSİK VE SİTOTOKSİK ETKİLERİN BELİRLENMESİ.....	61
PLASTIC POLLUTION AND THE EFFECT OF POLYETHYLENE ON GLOBAL WARMING.....	63
HİDROFOBİK DERİN ÖTEKTİK ÇÖZÜCÜLER, ÖZELLİKLERİ VE UYGULAMALARI	64
UNVEILING THE ANTIOXIDANT POWER OF N-HEXANE EXTRACTS OBTAINED from <i>Salvia multicaulis</i> and <i>Salvia cerinopruniosa</i>	66
<i>Orobancha nana</i> (Reut.) Beck. BİTKİSİNİN ETANOL VE METANOL EKSTRAKLARININ ANTİMİKROBİYAL ve Anti-MRSA AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ	67
TÜRKİYE'DE ASTRONOMİ İLE İLGİLİ KAVRAM YANILGILARINA YÖNELİK ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ ..	69
POLİKARBOKSİLAT ETER ESASLI MODİFİYE KATKININ FARKLI KÜR KOŞULLARINDA BETONUN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ	70
DENİZCİLİK SEKTÖRÜNDE STAJYERLERİN GEMİ TİPİ TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	71
ÜÇ FAZLI SIRALAMA HATASI KORUMA DEVRESİ:TASARIM,ÇALIŞMA PRENSİBİ VE UYGULAMALARI	73

TEKİRDAĞ İLİNDE RÜZGAR ENERJİSİ SANTRALİ (RES) KURULUMU İÇİN UYGUN YERLERİN BELİRLENMESİ	75
ASSESSING THE QUALITY STANDARDS OF HOSPITAL PHARMACIES IN THERAPEUTIC CENTERS ASSOCIATED WITH KERMANSHAH UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES, IRAN.....	77
FETAL AND INFANT MORTALITY RATES IN BOTUCATU CITY, SÃO PAULO STATE, BRAZIL: ASSESSING MATERNAL-INFANT HEALTHCARE	78
COMPARISON OF THIOPENTAL-FENTANYL AND MIDAZOLAM-FENTANYL FOR PROCEDURAL SEDATION IN EMERGENCY DEPARTMENT PATIENTS WITH SHOULDER DISLOCATION AND DISTAL RADIAL FRACTURE-DISLOCATION: A RANDOMIZED DOUBLE-BLIND CONTROLLED TRIAL	79
TWO INSTANCES OF VACTERL ASSOCIATION DURING PREGNANCY TREATED WITH LYMPHOCYTE THERAPY	80
EMBRACING HEALTH INFORMATION APPLICATIONS WITHIN SMART NATIONAL IDENTITY CARDS (SNIC) THROUGH AN INNOVATIVE I-P FRAMEWORK	81
HOW STATISTICAL METRICS AND OPTIMIZATION TECHNIQUES DRIVE GENE SELECTION IN LUNG AND OVARIAN TUMORS.....	82
PERINATAL RESULTS IN INSTANCES OF BLEEDING DURING THE INITIAL AND EARLY SECOND TRIMESTER	83
MICROSTRUCTURAL ANALYSIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF AL-DOPED LINI1/3CO1/3MN1/3O2 CATHODES FOR LITHIUM-ION BATTERIES.....	84
FABRICATION OF 3D SNO LEAFY NANOSTRUCTURES AND THEIR ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE AS ANODE MATERIALS FOR LITHIUM-ION BATTERIES	85
PROPANE DEHYDROGENATION OVER PLATINUM-TIN CATALYSTS SUPPORTED ON MAGNESIUM ALUMINATE WITH VARYING MG/AL RATIOS.....	86
EXPERIMENTAL ANALYSIS OF FIRE-RESISTANCE IN ECO-FRIENDLY CORRUGATED SANDWICH PANELS ..	87
SYNTHESIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF 3D SNO CABBAGE NANOSTRUCTURES AS ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES.....	88
EVALUATION OF ENERGY OUTPUT AND IRRADIANCE ANALYSIS TECHNIQUES IN PHOTOVOLTAIC SYSTEMS	89
INTEGRATION OF SOLAR POWER GENERATORS AND ENERGY STORAGE SYSTEMS IN POWER DISTRIBUTION NETWORKS.....	90
THE PROMISE OF HYBRID MICROGRIDS FOR ALLEVIATING POWER SHORTAGES IN LEBANON	91
ANALYSIS OF VIBRATION SIGNALS IN SMALL VERTICAL AXIS WIND TURBINES.....	92
INVESTIGATION OF LEAK EFFECTS ON THE DURABILITY OF SOLID OXIDE ELECTROLYSIS CELLS UNDER CO-ELECTROLYSIS CONDITIONS	93
A NOVEL THERMOCHEMICAL ENERGY STORAGE SOLUTION FOR TRANSPORTATION: DESIGN AND EVALUATION.....	94
OPTIMIZING TECHNICAL AND ECONOMIC PERFORMANCE OF SMART MICRO-GRIDS WITH RENEWABLE ENERGY: A CASE STUDY IN ASIA	95
VIBRATIONAL CHARACTERISTICS OF FUNCTIONALLY GRADED PRETWISTED PLATES IN THERMAL ENVIRONMENTS: A FINITE ELEMENT APPROACH	96

ENHANCED SATELLITE SOLAR PANEL DEPLOYMENT USING A BRUSHED DC MOTOR FOR SPEED REGULATION	97
ENHANCING ACCIDENT ANALYSIS THROUGH SYSTEMIC MULTI-FACTORIAL FRAMEWORKS.....	98
ENHANCING EFFICIENCY OF ARRIVAL FLIGHTS THROUGH SPEED REGULATION: A STUDY AT TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT	99
ANALYZING PROCESS PARAMETERS FOR SPRING-BACK MINIMIZATION IN V-BENDING OF HSLA 420 STEEL: A SIMULATION-BASED STUDY	100
DEVELOPMENT AND DEPLOYMENT OF A MOBILE ROBOT CONTROL SYSTEM FOR LINE TRACKING AND COLOR DETECTION USING PIC AND ATMEL MICROCONTROLLERS	101
ADVANCED PID CONTROL FOR MLRS AZIMUTH ANGLE REGULATION: A COMPARATIVE STUDY.....	102
OPTIMIZED SLIP CONTROL FOR ELECTRIC VEHICLES USING A MODEL PREDICTIVE PID CONTROLLER	103
DESIGN AND ANALYSIS OF A SLIDING MODE CONTROL-BASED POWER SYSTEM STABILIZER FOR MULTI-MACHINE GRIDS	104
ADVANCED MODEL ORDER FORMULATION METHOD FOR DISCRETE PID CONTROLLER TUNING	105
A RESEARCH ON THE IMPACT OF PROLACTIN AND ITS ABERRATIONS ON SEMEN PARAMETERS IN MALE WHITE RATS	106
DEXAMETHASONE: EFFECTS ON TESTICULAR FUNCTION	107
EXPLORING VMAT ALGORITHMS AND DOSIMETRY: AN INVESTIGATIVE APPROACH	108
ADDRESSING AUTISM SPECTRUM DISORDER: A KEY CHALLENGE IN THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA	109
SEROLOGICAL IGG TESTING FOR DIAGNOSIS OF DIET-INDUCED CONDITIONS AND EFFICACY MONITORING IN CANINES	110
GENETIC VARIABILITY AND HAPLOTYPE ANALYSIS OF THE ORGANIC CATION TRANSPORTER 1 GENE IN THE ZULU POPULATION OF SOUTH AFRICA	111
EFFECTS OF LOWER BODY POSITIVE PRESSURE TRAINING ON BODY COMPOSITION IN OBESE CHILDREN	112
DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN AERODYNAMIC MODEL FOR THE HORIZONTAL STABILIZER OF THE CESSNA CITATION X USING OPENVSP AND DIGITAL DATCOM TECHNIQUES	113
ENHANCING ADS-B SECURITY THROUGH HYBRID PAM-PSK MODULATION TECHNIQUES	114
AN ANALYTICAL EXAMINATION OF AIR COOLING SYSTEMS UTILIZING THERMAL EJECTORS WITH VARIABLE GENERATOR PRESSURES	115
IMPACT OF PRIMARY STREAM PRESSURE VARIATIONS ON EJECTOR REFRIGERATION SYSTEM EFFICIENCY: A NUMERICAL APPROACH.....	116
TIME-DOMAIN ANALYSIS OF SURFACE-MOUNTED WAVE ENERGY CONVERTER DYNAMICS.....	117
NUMERICAL ANALYSIS OF A SURFACE-GLIDING WAVE ENERGY CONVERTER'S PERFORMANCE AND DYNAMICS.....	118
ENHANCED SINGLE SWITCH HIGH STEP-UP DC/DC CONVERTER WITH ZERO CURRENT SWITCHING ..	119
DEVELOPMENT AND EVALUATION OF AN ELECTRO-THERMAL SYMMETRICAL MICROGRIPPER FOR PRECISION MANIPULATION.....	120

OPTIMAL PID CONTROL DESIGN FOR A 3-DOF HELICOPTER USING LQR METHOD	121
ADAPTIVE FUZZY PID CONTROL FOR SHUNT ACTIVE POWER FILTERS USING THE D-Q-O REFERENCE FRAME TECHNIQUE	122
EYE-CONTROLLED WHEELCHAIR SYSTEM USING MICROCONTROLLER TECHNOLOGY	123
AFFORDABLE SURFACE ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL AMPLIFIER USING ARDUINO MICROCONTROLLER	124
ADVANCED CONTROL OF SINGLE-PHASE PWM INVERTERS WITH M68HC11E MICROCONTROLLER INTEGRATION	125
OPTIMAL PID CONTROLLER DESIGN FOR LOAD FREQUENCY CONTROL USING GENETIC ALGORITHMS	126
ADVANCED TECHNIQUES IN MECHANICAL AND MECHATRONICS ENGINEERING: INNOVATIONS AND APPLICATIONS	127
ADVANCED SIMULATION AND DYNAMIC ANALYSIS OF INTELLIGENT SKID-STEERING VEHICLES USING TRUCKSIM AND SIMULINK	128
INVESTIGATING THE ONSET OF IRONING IN MONO-DIAMETER WELL CASING EXPANSION	129
ADVANCING INDOOR DRONE TECHNOLOGY FOR CREATIVE SECTOR APPLICATIONS	130
EMOTION-AWARE ROBOTICS: ASSESSING AUTOMATIC EMOTION RECOGNITION TECHNIQUES ON A HUMANOID ROBOT FOR ENHANCED EMOTIONAL INTELLIGENCE.....	131
ENHANCING EMOTIONAL INTELLIGENCE IN HUMANOID ROBOTS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF AUTOMATIC EMOTION RECOGNITION TECHNIQUES	132
EVALUATING LEAN MANUFACTURING IMPACTS: CREATION OF A STRUCTURAL MEASUREMENT MODEL	133

PİSTON-PERVANE TAHRİKLİ TAKTİK İHA'LARDA DÜŞEY KUYRUK ÜST VETER AÇIKLIĞININ OTONOM SİSTEM KONTROL ÇABASINA ETKİLERİ

Doktora Adayı Barlas ÖZGÜR

Erciyes Üniversitesi, - 0000-0001-9337-7496

Prof. Dr. Tuğrul OKTAY

Erciyes Üniversitesi, - 0000-0003-4860-2230

ÖZET

Bu çalışmada piston-pervane motor grubu tahrikli bir taktik insansız hava aracının (TİHA'nın) düşey kuyruğunun üst veter açıklığı ile beraber bu TİHA'nın otonom yörünge takibinde kullanılan PID tabanlı hiyerarşik otopilot sisteminin kontrol kazançları eş zamanlı olarak rassal bir optimizasyon yöntemi olan eş zamanlı pertürbasyon rassal yaklaştırım (İngilizce bilinen kısaltması SPSA) ile yeniden belirlenip bu sistemin kontrol çabası minimize edilmeye çalışılmıştır. Öncelikli tasarım parametreleri TİHA düşey kuyruğunun üstteki veter açıklığıdır. Bu sayede düşey kuyruğun diğer parametreleri sabit iken alanı değiştirilebilme imkânı bulunmaktadır. Ayrıca hiyerarşik otopilot sisteminin boylamasına ve yanlamasına uçuş kontrolünü sağlayan PID kontrolcülerinin 6 adet tasarım parametresi oluşturan P, I ve D kazançları da diğer tasarım parametreleridir. Bu çalışmada bu 7 takım optimizasyon parametresi üzerinde hem alt hem de üst limitlerde mevcuttur. Bu eş zamanlı ve rassal tasarım yaklaşımı sayesinde önceki duruma göre kontrol çabasında yaklaşık %48 lik bir tasarruf sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler : TİHA, Düşey Kuyruk, Otopilot, Eş Zamanlı ve Rassal Tasarım.

ÜÇLÜ EŞKENAR ÜÇGEN ENGELLER BULUNAN DİKEY BİR KANALDAKİ KARIŞIK ISI TAŞINIMININ ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF MIXED HEAT TRANSFER IN A VERTICAL CHANNEL WITH TRIPLE EQUILATERAL TRIANGULAR OBSTACLES

Doç. Dr. KORAY KARABULUT

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu,
ORCID ID 0000-0001-5680-0988

Dr. Öğr. Üyesi YELİZ ALNAK

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi,
ORCID ID: 0000-0003-4383-3806

ÖZET

Bu çalışmada, dikey bir kanalın sol yüzeyinde iki adet ve sağ yüzeyinde bir adet olmak üzere üçlü olarak konumlandırılan eşkenar üçgen şekilli engel elemanlarından karışık taşınım olan ısı transferi ve kanal içerisindeki akış yapıları sayısal olarak değerlendirilmiştir. Akışın kanal içerisindeki ısınmış engel elemanlarına yönlendirilmesi ve karışık taşınım etkisinin artırılması amacıyla kanal içerisine üst giriş kısmından 30° ve 60° açılı akış yönlendirici kanatçıklar yerleştirilmiştir. Sayısal değerlendirme, zamandan bağımsız, laminar ve iki boyutlu olarak süreklilik, momentum ve enerji denklemlerinin Ansys-Fluent bilgisayar programı kullanılarak çözülmesiyle gerçekleştirilmiştir. Eşkenar üçgen şekilli engel elemanlarına sabit ısı akışı uygulanırken, kanalın diğer yüzeyleri ve akış yönlendiriciler ise adyabatiktir. Kanalda kullanılan su akışkanı sıkıştırılmaz olup, kanala giriş sıcaklığı 293 K' dir. Çalışmada kullanılan Reynolds sayısı (Re) değeri 1000, değiştirilmiş Richardson sayısı (Ri*) aralığı 100-200, AGM (Akış Geçiş Mesafesi) ise 2 ve 4 olarak çalışılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, literatürdeki deneysel ve sayısal sonuçlarla kıyaslanmış ve sonuçların birbirleriyle tutarlı oldukları görülmüştür. Sonuçlar, Ri* sayısına göre farklı AGM oranları için kanala yerleştirilen açılı akış yönlendiricilerin ısınmış engellerin toplam ortalama Nu sayıları (Nu_m), ortalama yüzey sıcaklıkları (T_s) ve kanaldaki basınç düşüşü (Δp) üzerindeki etkilerinin değişimleri olarak incelenmiştir. Ayrıca, 2 ve 4 akış geçiş mesafesi oranlarında Ri*=100 ve 200 için kanatçıksız ve kanatçıklı durumlarda kanaldaki karışık taşınımın hız ve sıcaklık konturu dağılımları görselleştirilmiştir. AGM=2 ve Ri*=200 olduğu değerinde 60° açılı kanatçıklı durumda kanatçıksız duruma göre Nu_m sayısının %23,55 ve Δp' nin %19,08 daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Karışık taşınım, Akış yönlendirici kanatçık, Richardson sayısı (Ri), Basınç düşüşü (Δp)

ABSTRACT

In this study, the heat transfer by mixed convection through equilateral triangular-shaped obstacle elements, two on the left surface and one on the right surface of a vertical channel, and the flow structures in the channel were numerically evaluated. In order to direct the flow to the heated obstacle elements in the channel and to increase the mixed convection effect, 30° and 60° angled flow director fins were placed in the channel from the upper inlet. The numerical evaluation was done by solving the steady, laminar and two-dimensional continuity, momentum and energy equations using the Ansys-Fluent computer program. The equilateral triangular-shaped obstacles are subjected to constant heat flux, while the other surfaces of the channel and the flow directors are adiabatic. The water fluid used in the channel is incompressible and the inlet temperature of the channel is 293 K. The Reynolds number (Re) value used in the study was 1000, the modified Richardson number (Ri^*) range was 100-200, and the FPD (Flow Passage Distance) was studied as 2 and 4. The results obtained from the study were compared with experimental and numerical results in the literature and were found to be consistent with each other. The results were analysed as variations of the effects of angled flow directors placed in the channel for different FPD ratios according to the Ri^* number on the total mean Nu numbers (Nu_m), mean surface temperatures (T_s) and pressure drop (Δp) in the channel of the heated obstacles. Furthermore, the velocity and temperature contour distributions of mixed convection in the channel were visualized for $Ri^*=100$ and 200 for flow passage distance ratios of 2 and 4 for the cases without and with fins. At FPD=2 and $Ri^*=200$, it was determined that the Nu_m number is 23.55% higher and Δp is 19.08% higher in the case with 60° angle fin compared to the case without fin.

Keywords: Mixed convection, Flow director fin, Richardson number (Ri), Pressure drop (Δp)

DIKEY BİR KANALDA BULUNAN KARŞILIKLI İKİLİ ÜÇGEN ENGEL ÇİFTLERİNİN KARIŞIK TAŞINIM ETKİSİYLE SOĞUTULMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE COOLING WITH THE EFFECT OF MIXED CONVECTION OF
MUTUAL BINARY TRIANGULAR OBSTACLE PAIRS LOCATED IN A VERTICAL
CHANNEL

Dr. Öğr. Üyesi YELİZ ALNAK

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi,

- ORCID ID: 0000-0003-4383-3806

Doç. Dr. KORAY KARABULUT

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu,

ORCID ID 0000-0001-5680-0988

ÖZET

Bu çalışmada, dikey bir kanalın sol ve sağ yüzeylerinde ikişer adet olmak üzere birbirlerine simetrik olarak yerleştirilmiş eşkenar üçgen şekilli engel elemanlarının karışık taşınım ile soğutulması ve kanaldaki akış özellikleri sayısal olarak incelenmiştir. Akışın kanal içerisindeki ısınmış engel elemanlarına yönlendirilmesi ve karışık taşınım etkisinin artırılması amacıyla kanal içerisine üst giriş kısmından 30° ve 60° açılı akış yönlendirici kanatçıklar yerleştirilmiştir. Sayısal inceleme, zamandan bağımsız, laminer ve iki boyutlu olarak süreklilik, momentum ve enerji denklemlerinin Ansys-Fluent bilgisayar programı kullanılarak çözülmesiyle yapılmıştır. Eşkenar üçgen şekilli engel elemanlarına sabit ısı akısı uygulanırken, kanalın diğer yüzeyleri ve akış yönlendiriciler ise adyabatiktir. Kanalda kullanılan su akışkanı sıkıştırılmaz olup, kanala giriş sıcaklığı 293 K dir. Çalışmada kullanılan Reynolds sayısı (Re) değeri 500, değiştirilmiş Richardson sayısı (Ri^*) aralığı 100-200, AGM (Akış Geçiş Mesafesi) ise 2 ve 4 olarak alınmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, literatürdeki deneysel ve sayısal sonuçlarla kıyaslanmış ve birbirleriyle uyumlu oldukları bulunmuştur. Sonuçlar, Ri^* sayısına göre farklı AGM oranları ve kanatçık açıları için ısınmış üçgen engellerin toplam ortalama Nu sayıları (Nu_m), ortalama yüzey sıcaklıkları (T_s) ve kanaldaki basınç düşüşünün (Δp) değişimleri olarak araştırılmıştır. Ayrıca, 2 ve 4 akış geçiş mesafesi oranlarında ve Ri^* sayısının 100 ve 200 değerleri için kanatçıksız ve kanatçıklı durumlarda kanaldaki karışık taşınımın hız ve sıcaklık konturu dağılımları değerlendirilmiştir. $Ri^*=200$ ve $AGM=4$ de 30° kanatçık açılı akış yönlendiricili durum için kanatçıksız duruma göre Nu_m sayısının %2,06 daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, $AGM=4$ için Ri^* sayısının 150 değerinde kanatçıksız duruma göre 30° ve 60° açılı kanatçıklı durumlarda Δp değerleri sırasıyla %8,97 ve %8,96 daha fazla olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karışık taşınım, Akış yönlendirici kanatçık, Üçgen engel, Soğutma

ABSTRACT

In this study, the mixed convection cooling of equilateral triangular-shaped obstacle elements placed symmetrically on the left and right surfaces of a vertical channel and the flow characteristics in the channel were numerically investigated. To direct the flow to the heated obstacle elements in the channel and to increase the mixed convection effect, 30° and 60° angled flow diverter fins were placed in the channel from the upper inlet. The numerical investigation was performed by solving the steady, laminar and two-dimensional continuity, momentum and energy equations using the Ansys-Fluent computer program. The equilateral triangular-shaped obstacles are subjected to constant heat flux, while the other surfaces of the channel and the flow diverters are adiabatic. The water fluid used in the channel is incompressible and the inlet temperature of the channel is 293 K. The Reynolds number (Re) value used in the study is 500, the modified Richardson number (Ri*) range is 100-200, and the FPD (Flow Passage Distance) is taken as 2 and 4. The results obtained from the study were compared with experimental and numerical results in the literature and found to be consistent with each other. The results were investigated in terms of the variations of the total mean Nu numbers (Nu_m), mean surface temperatures (T_s) and pressure drop (Δp) in the channel for the heated triangular obstacles for different FPD ratios and fin angles concerning the Ri* number. In addition, the velocity and temperature contour distributions of mixed convection in the channel were evaluated for flow passage ratios of 2 and 4 and values of Ri* of 100 and 200 for the cases without and with fins. At Ri*=200 and FPD=4, it was determined that the Nu_m number was 2.06% higher for the case with a 30° fin angle flow director compared to the case without fins. Besides, for FPD=4, the Δp values are 8.97% and 8.96% higher for the case with 30° and 60° angled fins compared to the case without fins at a Ri* value of 150.

Keywords: Mixed convection, Flow director fin, Triangle obstacle, Cooling

BADEM KABUĞU DOLGULU POLİMER KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. İlyas KARTAL

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi
– 0000-0001-9677-477X

Ayşe Serra URAL

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi
– 0009-0002-6760-3650

ÖZET

Badem dünyanın ılıman bölgelerinde yetişen önemli bir üründür. Dünya genelinde 2023 rakamlarına göre 4 milyon tondan fazla badem üretimi yapılmaktadır. Badem kabuğu ortalama olarak, toplam meyve ağırlığının %50'sini oluşturmaktadır. Dolayısı ile dünyada yıllık 2 milyon ton civarında badem kabuğu ortaya çıkmaktadır. Tarımsal atık olarak değerlendirilen badem kabuğunun önemli bir endüstriyel kullanımı olmadığından yakıt olarak kullanılır, bir kısmı da doğada atık olarak tekrar kazanımı sağlanır. Tarımsal atıkların değerlendirilmesi yalnızca çevresel kaygıları önlemekle kalmaz, aynı zamanda çiftçilerin ekimden ikinci geliri anlamına da gelebilir.

Yeşil kompozitlerde tarımsal atıkların değerlendirilmesi son yıllarda revaçta olan konulardan biridir. Bu çalışmada badem kabukları katma değeri yüksek olacak şekilde kompozit malzemelerde dolgu olarak değerlendirilmesi incelenmiştir. Kompozit matris malzemesi olarak genel amaçlı polyester kullanılmıştır. Badem kabuğu önce mekanik öğütücülerde öğütülerek 1-400 mikron boyutuna getirilmiştir. Ağırlıkça % 5 oranından başlayarak doyuma ulaşan % 20 oranına kadar ilave edilmiştir. Kompozit numunelere sertlik, Izod darbe, çekme gibi mekanik testler yapılmıştır. Kırık yüzeylerden SEM görüntüleri alınmıştır. Sonuç olarak badem kabuğunun mekanik özellikleri olumlu etkilediği ve atıkların katma değer sağlayarak kompozitlerde dolgu olarak kullanılacağı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Badem kabuğu, yeşil kompozitler, tarımsal atık, mekanik özellikler.

EVSEL ÇAY ATIĞI DOLGULU POLİMER KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. İlyas KARTAL

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi
- 0000-0001-9677-477X

Zeynep SAYIN

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi
- 0009-0000-3731-7122

ÖZET

Çay dünyanın her yerinde her yaşta her mevsimde tüketilen geleneksel bir içecektir. Çay ilk defa Çin ve Hindistan'da yetiştirilmeye başlanmış olup, özel iklim gereği sebebiyle oldukça kısıtlı alanlarda yetişmektedir. Dünyada çay soğuk veya sıcak olarak tüketilmekte olup her yıl ticari ve ekonomik önemini giderek artırmaktadır. Dünya çay tüketimi 2012 yılında yaklaşık 5 milyon ton iken, 2023 yılında 7,1 milyon tona yükselmiştir. 2025 yılında ise 7,4 milyon ton olacağı öngörülmektedir. Türkiye'de kuru çay tüketimi 1,2 milyon ton seviyelerindedir. Atıkların değerlendirilmesi, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik fayda açısından önem taşıyan bir konudur. Tarım atıkları genellikle hasat sonrası artıklar, işlenmemiş bitki parçaları veya ürün işleme süreçlerinden kaynaklanan yan ürünler olarak tanımlanabilir. Bu atıkların doğru bir şekilde yönetilmesi ve değerlendirilmesi çeşitli yararlar sağlayabilir. Son yıllarda bu atıklar, katma değer sağlayacak şekilde kompozit malzemelerde dolgu olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada evsel çay atıklarının polyester reçine içinde dolgu olarak kullanılabilirliği incelenecektir. Kompozit sektöründe yoğun kullanım sebebiyle matris malzemesi olarak doymamış polyester reçinesi tercih edilmiştir. Dolgu olarak ise ülkemizde yoğun tüketimi olan çay tercih edilmiş, böylece çay atığının katma değer sağlayarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Numunelere sertlik, çekme, Izod darbe gibi mekanik testler yapılmış ve kırık yüzey görüntüleri için SEM analizi gerçekleştirilmiştir. Atık çay selüloz esaslı olduğu için su absorpsiyon testi de yapılmıştır. Sonuç olarak çayların polyester esaslı kompozitlerde dolgu olarak kullanılabilmesi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Evsel çay atığı, polyester reçine, mekanik özellikler, yeşil kompozitler.

PANEL KESME MAKİNESİ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ ÇALIŞMASI

Hakan TAŞKINER

Erciyes Üniversitesi,

- ORCID ID: 0009-0008-6228-8974

Doç. Dr. Selda KAPAN ULUSOY

Erciyes Üniversitesi,

- ORCID ID: 0000-0001-5604-0448

ÖZET

Günümüzde, rekabet koşulları her geçen gün daha da artmaktadır. Artan rekabet koşulları ile ürün fiyatlarını üretici değil tüketici belirlemektedir. Üreticilerin, tüketicilerin kalite ürünü istediği zamanda teslim istediği fiyata alma talebine karşılık vermesi zor ama mecburidir. Aksi durumda üretici firmalar pazar payını kaybetme riskiyle karşı karşıya kalabilir. Makine arızaları üretim süresini, ürün fiyatı ve kalitesini etkilerken hem de zamanında ürün teslimat noktasında olumsuzluklar yaşatabilir. Bu durum müşteri memnuniyetsizliğine dönüşebilir. Oluşabilecek makine arızalarının önceden tahminlenebilmesi oluşabilecek birçok olumsuzluğu ortadan kaldıracak gibi ürün maliyetlerine olumlu etki yapacaktır. Bunların sonucu olarak son yıllarda makine arızalarının önlenmesine yönelik önleyici bakım ve kestirimci bakım uygulamalarının sayısı artmıştır. Bu çalışmada mobilya sektöründe faaliyet gösteren bir firmada, panel kesme makinesinin arızalanma davranışı sayma süreçleri kullanılarak modellenmiştir. Modelin oluşturulmasında geçmiş 4 yıla ait bakım verileri kullanılmıştır. Arıza verileri incelenerek kronolojik olarak sıralanmış ve arızalar arası süreler hesaplanmıştır. Panel Kesme makinesinin arızalanma davranışına uyan modelin belirlenmesi için trend analizleri yapılmıştır. Trend analizlerinin sonucuna göre Homojen Olmayan Poisson Sürecinin (HOPS) uygun olduğu belirlenmiştir. Modelin uyum iyiliği testi yapılarak güvenilirlik ölçütleri hesaplanmıştır. Güvenilirlik ölçütleri makinesinin arızalanma sıklığında artış olduğunu göstermektedir. Bu durumun kalite, maliyet ve zamanında teslimat açısından önemlidir. Bakım planlaması ve güvenilirlik analizinin önemi görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Duruş Tahmini, Planlı Bakım, Güvenilirlik, Homojen Olmayan Poisson Süreci

PANEL CUTTING MACHINE RELIABILITY ANALYSIS STUDY

ABSTRACT

Today, competition conditions are increasing day by day. With increasing competition conditions, product prices are determined by the consumer, not the producer. It is difficult but necessary for producers to respond to consumers' demand for quality products to be delivered at the desired price at the desired time. Otherwise, manufacturing companies may face the risk of losing market share. Machine failures affect production time, product price and quality, and may also cause negativities in terms of on-time product delivery. This situation may turn into customer dissatisfaction. Being able to predict possible machine failures in advance will eliminate many possible negativities and have a positive effect on product costs. As a result of these, the number of preventive maintenance and predictive maintenance applications aimed at preventing machine failures has increased in recent years. In this study, the failure behavior of a panel cutting machine in a company operating in the furniture sector was modeled using counting processes. Maintenance data for the past 4 years were used to create the model. The failure data were examined, listed chronologically, and the periods between failures were calculated. Trend analyses were performed to determine the model that fits the failure behavior of the Panel Cutting machine. According to the results of trend analysis, it was determined that Non-Homogeneous Poisson Process (HOPS) was suitable. The model's goodness of fit test was performed and reliability criteria were calculated. Reliability criteria show that there is an increase in the frequency of machine failure. This situation is important in terms of quality, cost and on-time delivery. The importance of maintenance planning and reliability analysis was seen.

Keywords: Downtime Prediction, Planned Maintenance, Reliability, Non-Homogeneous Poisson Process

ELAZIĞ İKLİM ŞARTLARINDA 3 FARKLI GÜNEŞ PANELİNİN DENEYSEL PERFORMANSININ İNCELENMESİ

Arş. Gör. Gizem Gül KATIRCIOĞLU

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
- 0000-0003-1015-9392

Prof. Dr. Ebru AKPINAR

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
-0000-0003-0666-9189

Doç. Dr. Mehmet DAŞ

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
-0000-0002-4143-9226

ÖZET

Günümüz şartlarında enerjinin önemi giderek artmakta ve fosil kökenli enerji kaynaklarının kısıtlı kullanımı insan hayatını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durumda alternatif enerji kaynağı olan yenilenebilir enerji kullanımının önemi giderek artmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde enerji ihtiyacının ve enerji maliyetlerinin artışından dolayı son yıllarda güneş enerjisi konularında daha girişken çalışmalar yapılmıştır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini giderek arttığı günümüz şartlarında, güneş enerjisi sistemleri içerisinde elektrik ve sıcak akışkan üretimi için kullanılan güneş panellerinin kullanımı oldukça yaygın hale gelmiştir. Bu çalışmada, YÖK ADEP 23.14 numaralı proje kapsamında temin edilen iki farklı tip fotovoltaik (PV) ve bir hava ısıtmalı güneş kolektörü (HGK) güneş panellerinde oluşan bir güneş enerjisi sisteminin elektrik ve sıcak hava üretim performansı, Elazığ ili iklim şartları altında incelenmiştir. Deneylerde güneş radyasyon değerleri, PV panel yüzey sıcaklıkları, HGK giriş ve çıkış sıcaklıkları ve PV panel elektriksel güç üretim değerleri ölçülmüştür. Aynı deney şartları altında monokristal PV, polikristal PV paneline göre ortalama %15 daha fazla elektriksel güç üretmiştir. HGK güneş panelinin deney süresince ürettiği sıcak havanın, giriş havasından ortalama 1.61 kat daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan deneylerde güneş enerjisi radyasyon değerlerine bağlı olarak tüm panellerin performansları doğru orantılı olarak değişim göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Güneş enerjisi, fotovoltaik güneş paneli, hava ısıtmalı güneş paneli, enerji üretim performansı

GÜNEŞ ENERJİSİ DESTEKLİ KABİN TİPİ KURUTMA SİSTEMİNDE AÇIK VE KAPALI ÇEVİRİM KURUTMA İŞLEMLERİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Çağrı KAYMAK

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği
- 0000-0001-5343-226X

Arş. Gör. Gizem Gül KATIRCIOĞLU

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
- 0000-0003-1015-9392

Doç. Dr. Mehmet DAŞ

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
-0000-0002-4143-9226

Prof. Dr. Ebru AKPINAR

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
-0000-0003-0666-9189

ÖZET

Bir toplumun gelişmişliğinin en önemli göstergelerinden biri bireylerin yeterli gıda kalitesine sahip olan dengeli ve sağlıklı beslenme olarak belirtilmiştir. Bu sebeple insanların doğal ve sağlıklı gıdalara duyduğu ilginin artmasıyla ve gelişen teknolojinin de yardımıyla üreticilerin ürün kalitesini arttırmaya olan motivasyonları artış göstermiştir. Mevsimsel gıda tüketim ihtiyacı ile artan bu motivasyonlar için kullanılan en uygun yöntem gıda kurutmadır. Gıda kurutma, geçmişten günümüze kadar olan, ürünlerin besin kalite değerlerinin ve raf ömürlerinin korunması için yapılan önemli bir prostedir. Güneş altında kurutma yöntemleri ile başlayan bu proses, konvansiyonel tip, yenilenebilir enerjili tip, dondurarak kurutma tip ve vakum tipi kurutma yöntemleri olarak çeşitliliğe ayrılmış ve günümüzde önemli bir temel ihtiyaç gereksinimi olarak devam etmektedir. Bu çalışmada güneş enerjisi destekli kapalı çevrim çalışan kabin tipi bir gıda kurutucusunda 10 mm kalınlığında oval kesilmiş elma dilimleri kurutulmuştur. TÜBİTAK 223M501 numaralı proje kapsamında temin edilen kurutma sisteminde, hem açık hem de kapalı çevrim olarak aynı ağırlıktaki ürünler kurutulmuştur. Güneş enerjisinden fan ve ısıtıcılara enerji sağlandığı kurutma sistemi ile yapılan deneylerde, ürünlerin kuruma süresi boyunca boyutsuz nem oranı, yaş ve kuru baz nem içeriği değerleri hesaplanmıştır. Deneyler sonucu yapılan gözlemlerde, kapalı çevrim kurutma işlemi, açık çevrim kurutma işlemine göre yaklaşık %40 daha erken sürede kuruma sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Gıda kurutma, güneş enerjisi, açık-kapalı kurutma çevrimi, nem oranı

DERİN ÇEKME İŞLEMİNDE BASKI PLAKASI KUVVETİ KONTROL YÖNTEMLERİ

Arş. Gör., Aleyna TAŞKIN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

- 0000-0002-8308-9957

Dr. Öğr. Üyesi, Cengiz Görkem DENGİZ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

- 0000-0003-1308-3223

ÖZET

Derin çekme yöntemi, karmaşık ve hassas şekilde tasarlanmış sac levha ürünlerin üretilmesindeki avantajlarından dolayı, gıdadan tıbbaya kadar birçok endüstride yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntem, malzeme kaybını en aza indirerek büyük boyutlardaki ürünlerin uygun maliyetle üretilmesini sağlamaktadır. Bu işlemle üretilen ürünlerin kalitesi; malzeme özellikleri, işlem hızı, sac geometrisi, yağlama ve baskı plakası kuvveti gibi çeşitli parametrelere bağlıdır. Özellikle, baskı plakası kuvvetinin doğru belirlenmesi ürün kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Fazla baskı plakası kuvveti sacın yırtılmasına yol açabilir, yetersiz baskı plakası kuvveti ise sacın flanş bölgesinde kırışıklıklara neden olabilmektedir. Şekillendirme sırasında baskı plakası kuvveti optimize edilerek şekillendirilebilirlik artırılabilir ve şekillendirme sırasında enerji tüketimi azaltılabilir. Bu çalışmada derin çekme işleminde farklı baskı plakası kuvveti uygulama teknikleri araştırılarak titreşimli baskı plakası kuvveti uygulanan çalışmalar incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Derin Çekme, Baskı Plakası Kuvveti, Titreşimli Baskı Plakası Kuvveti

BREAST ULTRASOUND IMAGE SEGMENTATION USING MACHINE LEARNING

Ibtisam NASER ¹, Muhammad Humza ASHRAF ¹, Ziad ELGAMMAL ¹, Reda ALHAJJ ^{1,2,3}.

¹ Istanbul Medipol University.

² University of Calgary.

³ University of Southern Denmark.

ABSTRACT

Breast cancer, a globally prevalent malignancy, necessitates advanced diagnostic techniques for timely intervention. This study focuses on leveraging machine learning (ML), specifically Convolutional Neural Networks (CNNs), for the segmentation of breast ultrasound images to detect cancerous tumors. Traditional diagnostic methods involve imaging modalities, biopsies, histopathology, and others. Ultrasound, chosen for its real-time imaging and cost-effectiveness, emerges as a crucial tool. ML, a subset of artificial intelligence, is increasingly applied in biomedical research, with CNNs showcasing exceptional capabilities in feature extraction. Previous studies demonstrate high accuracy in breast cancer classification using pre-trained CNN models. The goal is to improve breast cancer diagnosis by addressing challenges in ultrasound image segmentation, enhancing accuracy, and providing clinicians with valuable insights. Herein, a simple architecture CNN model is used for segmentation of breast ultrasound images for detection of tumor on a publicly available (Kaggle) dataset, comprising 780 ultrasound images. The devised model has been evaluated on typical matrices. The successful implementation of a streamlined five-layer CNN architecture marks a significant milestone in the ultrasound image segmentation with an impressive accuracy rate, demonstrating remarkable proficiency in identifying tumors. Furthermore, the simplified architecture not only reduces computational overhead but also accelerates the tumor detection process, rendering it highly efficient for medical practitioners. This achievement underscores the transformative potential of CNN based ML approach in revolutionizing medical diagnostics.

Keywords: Ultrasound image segmentation, Breast cancer detection, Machine learning, Simple architecture CNN, Computer Vision.

RAMUS MANDIBULAE ÜZERİNE MORFOMETRİK ÇALIŞMA VE KLİNİK DEĞERLENDİRMESİ

Ece Zeliha Kapıcı¹, Gamze Taşkın Şenol¹, İbrahim Kürtül¹

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye.

Arş. Gör. Ece Zeliha Kapıcı
– ORCID: 0009-0006-4200-0422

Doç. Dr. Gamze Taşkın Şenol
-ORCID: 0000-0001-5587-1055

Prof. Dr. İbrahim Kürtül
- ORCID: 0000-0002-9218-6468

ÖZET

Mandibula, kafa iskeletinin tek hareketli kemiği olarak kabul edilmesinin yanı sıra, kafa iskeletinin en büyük ve en kuvvetli kemiğidir. Kişide çiğneme ve konuşmayı sağlamak gibi önemli fonksiyonları bulunmaktadır. Mandibula, bir corpus mandibula ve yanlarda iki adet ramus mandibula'dan oluşan 'U' şeklinde bir kemiktir. Corpus mandibula, ramus mandibula'lara oranla daha kalın ve sağlam bir yapıdır. Ramus mandibula'nın üst bölümünde processus condylaris ve processus coronoideus olarak adlandırılan iki çıkıntı bulunur. Bu çıkıntılar antropometrik ve klinik açıdan önemli yapılardır. Bu çıkıntılar arasında bulunan geniş yarık şeklindeki alan incisura mandibula olarak isimlendirilir. Günümüzde insana ait kafatası kemiğinden veya diğer kemiklerden çeşitli yöntemlerle cinsiyet tayini yapılması anatomi, patoloji, arkeoloji ve adli tıp gibi bilim dallarında sıklıkla kullanılan yöntemlerdir. İnsan kemikleri üzerinde belli antropometrik noktalar oldukça önem arz etmektedir. Bireylerde yaş tahmini yapılabilmesi ve cinsiyetin belirlenebilmesi için iskelet yapılarının anahtar bir rolü vardır. Cranium'dan yaklaşık %80, baş ve mandibula'dan yaklaşık %90, pelvis'ten ise yaklaşık %80 oranında cinsiyet tespiti yapılabilmektedir. Yaşlılık ile beraber yaşanan diş kaybına bağlı olarak kişilerde mandibula'nın boyutunun küçüldüğü bilinmektedir. Ayrıca yaşlanma ile birlikte mandibula'nın alveolar kısmı atrofiye uğramaktadır. Bu değişiklikler sonucu, corpus mandibula'nın orta kısmı oblik çizginin altına doğru lokalize olarak, canalis mandibularis ve foramen mentale'nin birlikte yukarı doğru kaymasına ve diş arkının yakınlarına doğru ilerlemesine sebep olmaktadır. Bu çalışmada ramus mandibula'da belirlenen bazı antropometrik noktaların ve birbirlerine olan mesafelerinin morfometrik olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonuçlarının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Mandibula, Morfometri, Anatomi.

INVESTIGATION OF THE SURVIVAL CAPACITY OF *Acanthamoeba* SPECIES IN TROPHOZOITE FORM IN PARAFILM-COATED FLASKS FOR TWO YEARS

DERYA GÜL GÜLPINAR

¹Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Medicine, Department of Medical Parasitology
- 0000-0003-1096-3700

Res. Assist. MERVE KAHRAMAN

²Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Medicine, Department of Medical Parasitology
- 0000-0001-7942-9595

ABSTRACT

Acanthamoeba spp. is an opportunistic parasite that is widely found in nature and mostly lives in soil and various waters. The life cycle of *Acanthamoeba* consists of two forms: trophozoite and cyst. The trophozoite stage survives under suitable conditions such as abundant food source, neutral pH, suitable temperature and osmolarity. The cyst stage is quite resistant to unfavorable environmental conditions. However, trophozoites transform into cysts under adverse environmental conditions such as glucose deficiency, dryness, excessive temperature and non-neutral pH environments. In this study, SVS8 and Z009 strains with T4 Neff and T11 genotypes, respectively, were exposed to harsh conditions at 10-15 °C. In order to prevent the transformation of the parasite in the trophozoite form into a cyst, the lids of the cell culture flasks to which liquid medium was added were tightly closed so that they would not leak. As a result, it was shown that they maintained their viability and continued to reproduce in the trophozoite form for two years despite harsh conditions.

Keywords: *Acanthamoeba*, parafilm, trophozoite.

***Acanthamoeba* spp.: BACTERIAL HOST AND ANTIBIOTIC RESISTANCE IN BIOFILMS**

DERYA GÜL GÜLPINAR

¹Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Medicine, Department of Medical Parasitology
- 0000-0003-1096-3700

Res. Assist. MERVE KAHRAMAN

²Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Medicine, Department of Medical Parasitology
- 0000-0001-7942-9595

Acanthamoeba are free-living amoeba commonly found in nature. In humans, it can trigger serious infections such as *Acanthamoeba* keratitis (AK) and granulomatous amebic encephalitis (GAE). *Acanthamoeba*, detected in biofilms taken from hospital environments and devices, increases contamination and facilitates infections. Recent studies have also shown that *Acanthamoeba* hosts microorganisms that live in biofilms. *Acanthamoeba* spp. invade the biofilms of almost all bacteria. However, certain bacteria produce biofilms to use *Acanthamoeba* species as a Trojan horse to survive and increase their virulence and spread. These certain bacteria include *Legionella*, *Mycobacteria* and *Pseudomonas* (1,2).

Endosymbionts living in *Acanthamoeba* can acquire resistance to antibiotics thanks to the protection provided by the amoeba. Resistance is caused by several factors, including the physical barrier created by the biofilm matrix and the low metabolic activity of the bacteria. Biofilms can cause the emergence of treatment-resistant infections by preventing or reducing the access of antibiotics to bacteria (3,4).

In conclusion, it is important how *Acanthamoeba* spp. host bacteria in biofilms and how antibiotic resistance develops in this process. This role of *Acanthamoeba* is a critical factor in the spread and control of antibiotic resistant infections. More research on biofilms and antibiotic resistance is needed to develop effective treatment strategies.

Key words: *Acanthamoeba*, biofilm, endosymbiont.

References

1. Siddiqui, R., Khan, N. A. (2012). Biology and pathogenesis of *Acanthamoeba*. *Parasites & vectors*, 5, 1-13.
2. Amissah, N. A., Gryseels, S., Tobias, N. J., Ravadgar, B., Suzuki, M., Vandelannoote, K., ... & Eddyani, M. (2014). Investigating the role of free-living amoebae as a reservoir for *Mycobacterium ulcerans*. *PLoS neglected tropical diseases*, 8(9), e3148.
3. Fontanot, A., Ellinger, I., Unger, W. W., & Hays, J. P. (2024). A Comprehensive Review of Recent Research into the Effects of Antimicrobial Peptides on Biofilms—January 2020 to September 2023. *Antibiotics*, 13(4), 343.
4. Pinto, L. F., Andriolo, B. N. G., Hofling-Lima, A. L., & Freitas, D. (2021). The role of *Acanthamoeba* spp. in biofilm communities: a systematic review. *Parasitology Research*, 120(8), 2717-2729.

KİNECT TABANLI ANTROPOMETRİK DEĞERLENDİRME: U-15 KADIN HALTERCİLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Doç. Dr. Bülent İŞİK*

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Departmanı Karaman,
Türkiye, , <https://orcid.org/0000-0001-8753-8302>

Doç. Dr. Kenan ERDAĞI

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor
Bölümü, Konya, Türkiye, , <https://orcid.org/0000-0002-2338-6546>

Dr. Öğretim Üyesi Serkan ÖRÜCÜ

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar
Teknolojileri Programı, Karaman, Türkiye, , <https://orcid.org/0000-0001-9905-2908>

Dr. Öğr. Üyesi Usame Ömer OSMANOĞLU

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Departmanı, Karaman,
Türkiye, , <http://orcid.org/0000-0002-1198-2447>

Dr. Erkan ÖZBAY

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Karaman,
Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-8781-3877>

*Sorumlu yazar

Özet

Antropometrik ölçümler, sporcu seçiminden performans analizi ve tedaviye kadar birçok alanda önemlidir. Kinect gibi teknolojiler, sporcuların fiziksel özelliklerini ve performanslarını değerlendirme süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Microsoft Kinect, taşınabilir ve uygun maliyetli yapısıyla geniş bir kullanıcı kitlesine hitap eder ve insan hareketlerini doğru bir şekilde ölçer. Bu özellikler, Kinect'i performans ve hareketlerin klinik değerlendirmelerinde önemli bir araç haline getirir. Spor bilimi ve tıp alanlarında, bu tür teknolojiler hareket analizi için değerli veriler sunar ve karar verme süreçlerini destekler. Performans izleme ve medikal egzersiz uygulama süreçlerinde hızlı geri bildirim sağlayarak tedavi planlarının iyileştirilmesine katkıda bulunur ve sakatlık önleme stratejilerinde rol oynar. Bu çalışmanın amacı, U-15 yaş grubundaki kadın haltercilerin antropometrik ölçümlerini geleneksel yöntemler ve Kinect V2 kullanarak analiz etmek ve iki ölçüm yöntemi arasındaki farkları tespit etmektir. Uluslararası U-15 halter şampiyonalarına katılmış, sağlıklı on iki kadın halterci çalışmaya dahil edilmiştir. Ölçümler, hem Kinect V2 hem de geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Yöntemlerin tutarlılığı,

Python 3.7.9 kullanılarak Bland-Altman grafikleri ile değerlendirilmiştir. Ölçümler arasındaki ilişkiler, Pearson korelasyon katsayıları ile incelenmiş ve tekrarlanabilirlik ICC ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Kinect ve manuel ölçüm yöntemleri arasındaki karşılaştırma, farklı uyum ve tutarlılık düzeylerini ortaya koymuştur. Kinect, humerus uzunluğu (%6.34 CV, 4.57 CR), önkol uzunluğu (%5.88 CV, 3.74 CR), trochanter-tibiale laterale uzunluğu (%7.34 CV, 6.46 CR), tibial uzunluk (%5.35 CV, 4.99 CR) ve omuz genişliği (%5.49 CV, 4.55 CR) ölçümlerinde yüksek tutarlılık göstermiştir. Buna karşılık, el uzunluğu ölçümlerinde manüel yöntem (%5.84 CV, 2.66 CR) daha tutarlı sonuçlar vermiştir. Bu bulgular, Kinect teknolojisinin belirli antropometrik ölçümler için etkili bir araç olduğunu, ancak manüel ölçümlerin bazı durumlarda tercih edilebilir olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, Kinect V2, U-15 kadın haltercilerin antropometrik ölçümlerinde güvenilirlik ve kullanım kolaylığı açısından olumlu sonuçlar göstermiştir. Bu, Kinect teknolojisinin spor ve tıp bilimi alanında etkili bir şekilde kullanılabilmesine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antropometrik ölçüm, Microsoft Kinect, Olimpik stil halter

Kinect Based Anthropometric Evaluation: A Study on U-15 Female Weightlifters

Abstract

Anthropometric measurements are important in many fields from athlete selection to performance analysis and treatment. Technologies such as Kinect facilitate the processes of evaluating the physical characteristics and performance of athletes. Microsoft Kinect appeals to a wide range of users with its portable and cost-effective structure and accurately measures human movements. These features make Kinect an important tool in clinical evaluations of performance and movement. In sports science and medicine, such technologies provide valuable data for movement analysis and support decision-making processes. It contributes to the improvement of treatment plans by providing rapid feedback in performance monitoring and medical exercise processes and plays a role in injury prevention strategies. The aim of this study was to analyse the anthropometric measurements of U-15 female weightlifters using traditional methods and Kinect V2 and to determine the differences between the two measurement methods. Twelve healthy female weightlifters who participated in international U-15 weightlifting championships were included in the study. Measurements were performed with both Kinect V2 and traditional methods. The consistency of the methods was evaluated with Bland-Altman plots using Python 3.7.9. Relationships between measurements were analysed with Pearson correlation coefficients and repeatability was assessed with ICC. Statistical significance was accepted as $p < 0.05$. Comparison between Kinect and manual measurement methods revealed different levels of agreement and consistency. Kinect showed high consistency in humerus length (6.34% CV, 4.57 CR), forearm length (5.88% CV, 3.74 CR), trochanter-tibiale laterale length (7.34% CV, 6.46 CR), tibial length (5.35% CV, 4.99 CR) and shoulder width (5.49% CV, 4.55 CR). In contrast, the manual method (5.84% CV, 2.66 CR) showed more consistent results for hand length measurements. These findings suggest that Kinect technology is an effective tool for certain anthropometric measurements, but manual measurements may be preferable in some cases. In conclusion, Kinect V2 showed favourable results in terms of reliability and ease of use in anthropometric measurements of U-15 female weightlifters. This indicates that Kinect technology can be used effectively in the field of sports and medical science.

Keywords: Anthropometric measurement, Microsoft Kinect, Olympic style weightlifting

YAŞLANMA İLE BİRLİKTE DEĞİŞEN MİKROBİYOTA KALP SAĞLIĞINI ETKİLER Mİ?

Doç. Dr. Bülent İŞİK*

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Departmanı Karaman,
Türkiye, , <https://orcid.org/0000-0001-8753-8302>

Dr. Erkan ÖZBAY

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Karaman,
Türkiye, , <https://orcid.org/0000-0002-8781-3877>

Dr. Öğr. Üyesi Sami KARAGÖZ

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Karaman,
Türkiye, , <https://orcid.org/0000-0003-4602-1061>

Prof. Dr. Metin DOĞAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Departmanı, Konya,
Türkiye, , <https://orcid.org/0000-0003-3471-4768>

*Sorumlu yazar

Özet

Yaşlanma, organizmada giderek artan hücre ve işlev azalmasıyla karakterize progresif bir gerileme sürecidir. Virüs, bakteri ve parazitlerden oluşan mikrobiyota, organizmanın yaşamsal fonksiyonlarını sürdürmesinde hayati önem taşıyan bir sistemler bütünüdür. Mikrobiyota, beslenme alışkanlıkları, ilaçlar, yaşlanma gibi bireysel ve çevresel birçok faktörden etkilenen dinamik bir yapıdır. Yaşlanma, mikrobiyota'da hem çeşitlilik hem de içerik açısından önemli olumsuz değişikliklere neden olan güçlü bir etkidir. Yaşlanma ile zaman içerisinde meydana gelen mikrobiyotal değişikliklerin temelinde, bağırsak geçirgenliğinin bozulması ve immün sistem zafiyeti önemli yer kaplar. Yaşlanma ile birlikte giderek artan mikrobiyotal bozulmalar sonucunda butirat, Trimetilamin N-oksit (TMAO), lipopolisakkaritler ve Tümör Nekrozis Faktör (TNF) gibi bazı moleküllerin konak plazmasındaki miktar ve etkinlikleri değişir. Sonuçta, konak metabolizması ve immün sistem zayıflaması ve inflamatuvar süreçlere bağlı olarak ateroskleroz, kalp yetmezliği, plevral efüzyon, hipertansiyon gibi birçok kardiyovasküler hastalık meydana gelir. Dahası, yaşa bağlı mikrobiyotal bozulma, otoimmün ve nörodejeneratif hastalıkları da tetikler.

Bu derlemede, mikrobiyota-kardiyovasküler sağlık ilişkisi tartışılmaktadır. Ayrıca, yaş alma etkisiyle meydana gelen mikrobiyotal değişimler ve kardiyovasküler bozukluklarla ilişkileri belirlenmektedir. Dahası, yaşla birlikte değişen mikrobiyotaya yönelik yapılabilecek tıbbi müdahaleleri ve kardiyovasküler sağlığı geliştirici olası etkileri irdelenmektedir. Araştırmada PubMed ve Google Scholar arama motorlarında konu ile ilgili 2000-2024 yılları arasında İngilizce dilinde yayınlanan eserler tarandı. Anahtar kelime olarak, 'yaşlanma', 'mikrobiyota',

'kardiyovasküler sağlık', 'kardiyovasküler bozukluklar', 'mikrobiyota ve kardiyovasküler sistem fiziyojisi', 'sağlık', 'sızdıran bağırsak', 'disbiyoz', 'inflamasyon', 'bütirat', 'tmao', 'ateroskleroz', 'hipertansiyon' ve 'kalp yetmezliği' terimleri seçildi.

Sonuç olarak; Sağlıklı mikrobiyota kardiyovasküler sağlığın sürdürülmesinde önemli role sahiptir. Yaşlanma ile değişen mikrobiyotaya bağlı olarak pek çok sistem gibi kardiyovasküler sağlık da olumsuz etkilenmektedir. Etkilenmenin minimuma indirilmesinde rol alacak çözüm yolları hakkında daha detaylı ve çok sayıda çalışma yapılmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Yaşlanma, mikrobiyota, kardiyovasküler sağlık, inflamasyon

Does the Changing Microbiota with Aging Affect Heart Health?

Abstract

Aging is a progressive decline process characterized by the gradual loss of cells and functions in the organism. The microbiota, consisting of viruses, bacteria and parasites, is a set of systems that are vital for the organism to maintain its vital functions. Microbiota is a dynamic structure affected by many individual and environmental factors such as nutritional habits, medications, and aging. Aging is a powerful factor that causes significant adverse changes in the microbiota, both in terms of variety and content. The deterioration of intestinal permeability and immune system weakness play an important role in the microbiota changes that occur over time with aging. As a result of increasing microbiota deterioration with aging, the amount and activity of some molecules such as butyrate, Trimetilamin N-oksit (TMAO), lipopolysaccharides and Tumor Necrosis Factor (TNF) in the host plasma change. As a result, many cardiovascular diseases such as atherosclerosis, heart failure, pleural effusion, hypertension occur due to inflammatory processes, weakening of the host metabolism and immune system. Furthermore, age-related microbial disruption also triggers autoimmune and neurodegenerative diseases.

In this review, the relationship between microbiota and cardiovascular health is discussed. Additionally, microbial changes that occur with aging and their relationship with cardiovascular disorders are determined. Moreover, possible medical interventions targeting the changing microbiota with age and their possible effects on improving cardiovascular health are examined. In the study, articles published in English between 2000 and 2024 on the subject were scanned in PubMed and Google Scholar search engines. The terms 'aging', 'microbiota', 'cardiovascular health', 'cardiovascular disorders', 'microbiota and cardiovascular system physiology', 'health', 'leaky gut', 'dysbiosis', 'inflammation', 'butyrate', 'TMAO', 'atherosclerosis', 'hypertension' and 'heart failure' were selected as keywords.

In conclusion; Healthy microbiota plays an important role in maintaining cardiovascular health. Like many other systems, cardiovascular health is also adversely affected due to the changing microbiota with aging. More detailed and numerous studies are needed on solutions that will play a role in minimizing the impact.

Keywords: Aging, microbiota, cardiovascular health, inflammation

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ELEKTRONİK SİGARA VE NARGİLE KULLANIMI

Sabire Nur Gerçek

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

- 0009-0003-6550-9086

Dr. Öğr. Üyesi Figen Çavuşoğlu

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

- 0000-0001-9789-2006

ÖZET

Tütün ürünlerinin kullanımı, küresel çapta ciddi sağlık sorunlarına yol açan başlıca etkenlerden biridir. Sigara içme oranları dünya genelinde artış göstermekte olup, bu durum kanser, kalp hastalıkları ve solunum problemleri gibi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Özellikle ergenler ve genç nüfus tütün ürünleri kullanımı konusunda riskli grubu oluşturmakta, bununla birlikte tütün endüstrisi pazarlama politikaları kapsamında da hedef kitle grubunda yer almaktadır. Türkiye’de 15 yaş ve üstü bireylerin her gün tütün ürünü kullanımı %28.3 gibi yüksek bir orana ulaşmış ve özellikle genç nüfus arasında yaygınlaşmıştır. Elektronik sigara ve nargile, geleneksel tütün kullanımına alternatif ürünler olarak piyasaya sunulmuş olup özellikle de gençler arasında giderek artan bir popüleriteye sahip olduğu görülmektedir. Elektronik sigara ve nargile, aromatik kokusu ve kullanım şekliyle sigara bırakmaya yardımcı, sigaradan daha az zararlı, hatta sigara değil şeklindeki pazarlama tekniği ile zararlı etkileri yok sayılmakta, oysa ki yapılan çalışmalar içindeki nikotin oranıyla tütün bağımlılığına neden olduğu ve sigara ile aynı sağlık risklerine yol açtığını ortaya koymuştur. Üniversite öğrencileri arasında elektronik sigaranın genellikle stres yönetimi ve sosyal etkinliklerde rahatlama amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Nargile ise sosyal bir aktivite olarak görülmekte, ancak yüksek karbon monoksit ve ağır metal içerdiği için sağlık açısından ciddi riskler taşıdığı pek bilinmemektedir. Tütün endüstrisi, gençleri hedefleyen reklamlarla tütün kullanımını teşvik etmektedir. Sigara kullanımına ilişkin getirilen yasaklarla birlikte alternatif ürünler olarak piyasaya sunulan elektronik sigara ve nargilenin etkileri özellikle gençler arasında ortaya konulmalıdır. Bu bağlamda, üniversite öğrencileri arasında tütün ürünlerinin kullanım alışkanlıkları, sağlık üzerindeki etkileri ve pazarlama stratejilerinin incelenmesi, gençlerin sağlık risklerini anlamak ve etkili politikalar geliştirmek açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Elektronik Sigara, Nargile, Üniversite Öğrencileri, Tütün Ürünleri, Pazarlama Stratejileri

KAYISI MEYVE SUYUNDA PESTİSİTLER VE SAĞLIK RİSKİ DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. Senar AYDIN

Necmettin Erbakan Üniversitesi
0000-0002-0960-480X

Prof. Dr. Mehmet Emin AYDIN

Necmettin Erbakan Üniversitesi
0000-0001-6665-198X

ÖZET

Dünyanın gıda arzını güvence altına almak için gıda üretimini artırmak geleneksel tarım uygulamaları ile sağlanabilmektedir. Geleneksel tarımda amaç verimi en üst düzeye çıkarmaktır. Bunu sağlamak sentetik kimyasal pestisitler ve mineral gübrelerin kullanımını gerektirir. Dünya çapında sentetik kimyasal bitki koruma ürünlerinin yoğun kullanımı kritik kabul edilmekte ve sürdürülebilirlikle (biyolojik çeşitlilik, toprak ve su kütleleri üzerinde olumsuz etkiler gibi) ilgili olumsuz sonuçlara varabilmektedir. Bu nedenle nihai ürünlerdeki pestisit kalıntılarının yönetmelikte belirtilen maksimum kalıntı seviyelerinin (MRL) uygunluğu kontrol edilmelidir. Pestisit kalıntılarının tüketiminden kaynaklanan toksik etki olasılığı kalıntı miktarı ve tüketim miktarına bağlı olup gıdalardaki pestisit kalıntılarının akut ve kronik risklerinin değerlendirilmesi gereklidir. Türkiye dünyanın en büyük kayısı üreticisi olup 2023 yılı verilerine göre ülkemizde 750 bin ton kayısı üretimi gerçekleşmiştir. Kayısının meyve suyuna dönüştürülerek içilmesi de sağlık açısından oldukça faydalıdır. Bu çalışmada piyasada farklı markalar tarafından satışa sunulan kayısı meyve sularında pestisit kalıntıları araştırılmıştır. Kayısı meyve suyu örnekleri QuEChERS (Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, and Safe) metoduna göre ekstrakte edildikten sonra LC/GC-MS-MS ile 325 pestisit kalıntısı için okumalar yapılmıştır. Tespit edilen pestisit miktarları Türk Gıda Kodeksi (TGK) Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği'nde belirtilen MRL değerlerine göre değerlendirilmiş ve yetişkin/çocuk için akut ve kronik risk değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Meyve suyu örneklerinden iki tanesinde carbendazim fungusit kalıntısı tespit edilmiştir. Çeşitli sağlık problemlerine yol açması sebebiyle carbendazim kullanımı ülkemizde 2018 yılında yasaklanmış olmasına rağmen meyve suyu örneklerinde kalıntısı tespit edilmiştir. Tespit edilen konsantrasyon değerinde carbendazim çocuk ve yetişkinler için akut ve kronik sağlık riski göstermemektedir. Ancak insanların meyve suyu haricinde diğer pek çok gıda ile aldığı pestisit kalıntıları da dikkate alındığında pestisitler için kümülatif sağlık risklerinin değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kayısı, meyve suyu, pestisit, sağlık, risk değerlendirmesi.

PESTICIDES IN APRICOT JUICE AND HEALTH RISK ASSESSMENT

ABSTRACT

Increasing food production to secure the world's food supply can be achieved through traditional agricultural practices. The aim in traditional agriculture is to maximize yield. This requires the use of synthetic chemical pesticides and mineral fertilizers. The intensive use of synthetic chemical plant protection products worldwide is considered critical and can have negative consequences related to sustainability (such as adverse effects on biodiversity, soil and water). Therefore, the compliance of pesticide residues in final products with the maximum residue levels (MRLs) specified in the regulation should be checked. The possibility of toxic effects resulting from the consumption of pesticide residues depends on the amount of residue and the amount of consumption, and the acute and chronic risks of pesticide residues in foods should be evaluated. Turkey is the world's largest apricot producer and according to 2023 data, 750 thousand tons of apricots were produced in our country. Converting apricots into fruit juice and drinking them is also very beneficial for health. In this study, pesticide residues were investigated in apricot juices sold by different brands in the market. After apricot fruit juice samples were extracted according to the QuEChERS (Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, and Safe) method, readings were made for 325 pesticide residues with LC/GC-MS-MS. The detected pesticide amounts were evaluated according to the MRL values specified in the Turkish Food Codex (TFC) Maximum Residue Limits of Pesticides Regulation and acute and chronic risk assessment was carried out for adults/children. Carbendazim fungicide residue was detected in two of the fruit juice samples. Although the use of carbendazim was banned in our country in 2018 due to various health problems, its residue was detected in the fruit juice samples. Carbendazim does not pose an acute and chronic health risk for children and adults at the concentration value detected. However, considering the pesticide residues that people take with many other foods other than fruit juice, it is important to evaluate the cumulative health risks for pesticides.

Keywords: Apricot, fruit juice, pesticide, health, risk assessment.

KURU KAYISIDA PESTİSİTLER VE SAĞLIK RİSKİ DEĞERLENDİRMESİ

Prof. Dr. Senar AYDIN

Necmettin Erbakan Üniversitesi
0000-0002-0960-480X

Prof. Dr. Mehmet Emin AYDIN

Necmettin Erbakan Üniversitesi
0000-0001-6665-198X

ÖZET

Pestisitler gıda ürünlerinin yetiştirilmesi ve hasat sonrası depolama süreçlerinde gıda ürünlerinin tahribatını önlemek ve bitki kalitesini iyileştirmek için kullanılan kimyasal maddelerdir. Pestisitlerin yanlış uygulaması sonucu üründe istenmeyen kalıntı oluşumu gerçekleşebilir. Gıda ürünleri ile alınan pestisitlerin akut (baş ağrısı, mide bulantısı gibi) ve kronik (kanser, üreme hasarı, endokrin sistemi bozulması gibi) sağlık etkileri söz konusudur. Ayrıca yanlış pestisit uygulamaları ekosistemdeki canlılar içinde bir risk teşkil etmektedir. Tüketiciler açısından gıda güvenliğinin sağlanması için gıda ürünlerindeki pestisit kalıntılarının tespit edilmesi ve akut/kronik sağlık risklerinin değerlendirilmesi önemlidir. Türkiye dünyanın en büyük kayısı üreticisi konumundadır ve 2023 yılında 750 ton kayısı üretimi gerçekleştirmiştir. Kuru kayısı üretiminde de ülkemiz birinci sırada olup 2020 yılında dünya kuru kayısı üretiminin %57'sini gerçekleştirmiştir. Ülkemizde kişi başı kuru kayısı tüketimi 2.5 kg olarak tahmin edilmektedir. Bu nedenle ülkemizde satışı sunulan kuru kayısılarında pestisit kalıntılarının tespiti ve sağlık risklerinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışma da pazar ve marketlerden temin edilen kuru kayısı örnekleri QuEChERS (Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, and Safe) metoduna göre ekstrakte edildikten sonra 227 pestisit kalıntısı için LC/GC-MS-MS ile okumalar yapılmıştır. Tespit edilen pestisit miktarları Türk Gıda Kodeksi (TGK) Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği'nde belirtilen maksimum kalıntı limitlerine göre değerlendirilmiş ve yetişkin/çocuk için akut ve kronik sağlık riski değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. 14 kuru kayısı örneğinin 13'ünde insektisit ve fungusit sınıfında 8 farklı pestisit kalıntısı tespit edilmiştir. Tespit edilen konsantrasyon değerlerinde çocuk ve yetişkinler için akut ve kronik sağlık riski tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Kuru kayısı, pestisit, sağlık, risk değerlendirme.

PESTICIDES AND HEALTH RISK ASSESSMENT IN DRIED APRICOTS

ABSTRACT

Pesticides are chemical substances used to prevent the destruction of food products and improve plant quality during the cultivation and post-harvest storage processes of food products.

Unwanted residue formation may occur in the product as a result of incorrect application of pesticides. Pesticides taken with food products have acute (such as headache, nausea) and chronic (such as cancer, reproductive damage, endocrine system disruption) health effects. In addition, incorrect pesticide applications pose a risk to living things in the ecosystem. In order to ensure food safety for consumers, it is important to detect pesticide residues in food products and evaluate acute/chronic health risks. Turkey is the world's largest apricot producer and produced 750 tons of apricots in 2023. Our country also ranks first in dried apricot production and realized 57% of the world's dried apricot production in 2020. Dried apricot consumption per capita in our country is estimated to be 2.5 kg. Therefore, it is important to detect pesticide residues in dried apricots offered for sale in our country and evaluate health risks. In this study, dried apricot samples obtained from markets and supermarkets were extracted according to the QuEChERS (Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, and Safe) method and then readings were made with LC/GC-MS-MS for 227 pesticide residues. The detected pesticide amounts were evaluated according to the MRL values specified in the Turkish Food Codex (TGK) Maximum Residue Limits of Pesticides Regulation and acute and chronic health risk assessment was carried out for adults/children. 8 different pesticide residues in the insecticide and fungicide classes were detected in 13 of the 14 dried apricot samples. No acute and chronic health risk was detected for children and adults at the detected concentration values.

Keywords: Dried apricot, pesticide, health, risk assessment.

GEBELİKTE AKTARILAN PSİKOLOJİK TRAVMALARIN DOĞUM İNANÇLARINA ETKİSİ

Pınar YÜCELDİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi,
– 0009-0007-0857-4075

Doç. Dr. Oya Sevcan ORAK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi,
– 0000-0002-7499-5077

ÖZET

Amaç: Bu çalışma ile gebelerde aktarılan psikolojik travmaların doğum inançlarına etkisi incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: İlişki arayan tanımlayıcı tipte olan bu araştırma Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Hizmet Binasında yatarak tedavi ve bakım alan 219 gebe ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri 15 Ocak 2024 -30 Nisan 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada veri toplama formu olarak Tanıtıcı Özellikler Formu, Aktarılan Psikolojik Travma Ölçeği (APTÖ) ve Doğum İnançları Ölçeği (DİÖ) kullanılmıştır. Değişkenler arası etkinin test edilmesinde “Çoklu Regresyon Analizi” kullanılmıştır. Çalışma da tüm hesaplamalarda ve yorumlamalarda istatistik anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak dikkate alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizi “SPSS v27” paket programında yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen gebelerin yaş ortalamalarının $27,88\pm 5,95$ yıl olduğu, %25,6’sının çalıştığı, %97,3’ünün evli olduğu, %37,9’unun lise eğitim düzeyine sahip olduğu ve evde yaşanan kişi sayısı ortalamalarının $3,21\pm 1,43$ olduğu bulunmuştur. Ayrıca gebelerden %31,5’inin ağrı takibi için hastanede yattığı, %16,4’ünün kronik hastalığının olduğu ve %12,3’ünün çocukluk çağında hatalık yaşadığı bulunmuştur. Araştırmaya katılan gebelerin APTÖ’nün “Duygu ve Davranış Düzenleme” alt faktör puanlarının DİÖ’nün “Tıbbi Süreç” alt faktör puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu ($\beta=0,021$; $t=2,508$; $p<0,05$) bulunmuştur. Ayrıca araştırmaya katılan gebelerin APTÖ toplam puanları ile DİÖ’nün “Tıbbi Süreç” alt faktör puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf ($s=0,160$; $p<0,05$) korelasyon olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Gebelerde aktarılan travmaların doğum inançlarına etki ettiği, kadınların travma düzeyi arttıkça doğumun tıbbi bir süreç olduğuna inanma düzeylerinin de yükseldiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Gebelik, Aktarılan Psikolojik Travma, Doğum İnançları, Psikiyatri Hemşireliği.

SUMMARY

Purpose: This study was conducted to examine the effect of psychological traumas transferred to pregnant women on their birth beliefs.

Method: This descriptive type research looking for a relationship was conducted with 219 pregnant women receiving inpatient treatment and care at Samsun Training and Research Hospital Gynecology Service Building. The data of the research was collected between 15 January, 2023 and 30 April 2024. In the research, Descriptive Characteristics Form, Transferred Psychological Trauma Scale (APTO) and Birth Beliefs Scale (DBS) were used as data collection forms. "Multiple Regression Analysis" was used to test the effect between variables. In the study, the statistical significance level was taken into account as $p < 0.05$ in all calculations and interpretations. Statistical analysis of the data was done in the "SPSS v27" package program.

Findings: The average age of the pregnant women included in the study was 27.88 ± 5.95 years, 25.6% were working, 97.3% were married, 37.9% had a high school education and the person they lived at home was The average number of cases was found to be 3.21 ± 1.43 . Additionally, it was found that 31.5% of pregnant women were hospitalized for pain monitoring, 16.4% had a chronic disease, and 12.3% experienced malfunctions in childhood. It was found that the APÖ's "Emotion and Behavior Regulation" sub-factor scores of the pregnant women participating in the study had a statistically significant effect on the DÖ's "Medical Process" sub-factor scores ($\beta = 0.021$; $t = 2.508$; $p < 0.05$). In addition, it was found that there was a statistically significant, positive, very weak ($s = 0.160$; $p < 0.05$) correlation between the APTÖ total scores of the pregnant women participating in the study and the "Medical Process" subfactor scores of the DSS.

Conclusion: It has been determined that the traumas experienced by pregnant women affect their birth beliefs, and as the trauma level of women increases, their level of belief that birth is a medical process also increases.

Key Words: Pregnancy, Transferred Psychological Trauma, Birth Beliefs, Psychiatric Nursing.

ARALIKLI KATARAKT AMELİYATI GEÇİREN BİREYLERİN AĞRI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Uzman Hemşire Arzu AYDOĞAN CEYLAN
Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Doç. Dr. Serap GÜLEÇ KESKİN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
-0000-0001-9109-373X.

ÖZET

Bu araştırma; aralıklı katarakt ameliyatı geçiren bireylerin ağrı ve anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması amacıyla tanımlayıcı nitelikte gerçekleştirildi. Araştırmanın evreni, Aralık 2023- Mayıs 2024 tarihleri arasında Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Günöbirlik Ameliyathane birimine katarakt cerrahisi için başvuran fakoemülsifikasyon ameliyatı geçiren hastalardan oluşmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G-Power güç analizi ile belirlendi. Araştırmanın örneklemini, araştırma dahil edilme kriterlerine uyan 42 hasta oluşturdu. Araştırmanın verileri, Kişisel bilgi formu, Görsel Analog Ölçeği (VAS), Spielberg Durumluk Kaygı Ölçeği kullanıldı. Veriler hastalardan birinci göz ameliyatına girmeden önce pre-op ünitesinde, ameliyat sonrası post-op ünitesinde, ikinci göz ameliyatına girmeden önce pre-op ünitesinde, ameliyat sonrası post-op ünitesinde olmak üzere dört aşamalı süreçte toplandı. Verilerin analizi “SPSS v27 (IBM Inc., Chicago, IL, USA)” programında incelendi. Sonuç olarak aralıklı katarakt ameliyatı geçiren hastaların 1. Göz ve 2. Göz ağrı ve anksiyete düzeyleri karşılaştırıldığında, 2. Göz cerrahisinde daha fazla ağrı ve anksiyete yaşadıkları söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Katarakt cerrahisi, Ameliyat sonrası, Ağrı, Anksiyete

INTERMITTENT CATARACT SURGERY COMPARISON OF PAIN AND ANXIETY LEVELS OF INDIVIDUALS

ABSTRACT

This research; It was conducted descriptively to compare the pain and anxiety levels of individuals who underwent intermittent cataract surgery. The population of the study consisted of patients who underwent phacoemulsification surgery and applied to Samsun Training and Research Hospital Daily Operating Room unit for cataract surgery between December 2023 and May 2024. The sample size of the study was determined by G-Power power analysis. The sample of the study consisted of 42 patients who met the research inclusion criteria. Research data, Personal Information Form, Visual Analog Scale (VAS), Spielberg State Anxiety Scale

were used. Data were collected from the patients in a four-stage process: in the pre-op unit before the first eye surgery, in the post-op unit after the surgery, in the pre-op unit before the second eye surgery, and in the post-op unit after the surgery. The analysis of the data was examined in the "SPSS v27 (IBM Inc., Chicago, IL, USA)" program. As a result, when the pain and anxiety levels of patients who underwent intermittent cataract surgery are compared to the 1st Eye and 2nd Eye, it can be said that they experience more pain and anxiety in the 2nd Eye surgery.

Key Words: Cataract surgery, Postoperative, Pain, Anxiety

KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ SONRASI HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN MEDYA KAYNAKLI TRAVMATİK STRES BELİRTİLERİNİN AZALTILMASINDA FARKLI PSİKOTERAPİ MÜDAHALELERİNİN ETKİNLİĞİ

Doç. Dr. Serap GÜLEÇ KESKİN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
-0000-0001-9109-373X.

Doç. Dr. Oya Sevcan ORAK
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
-0000-0002-7499-5077

Dr. Elif Güzide EMİRZA
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
[-0000-0003-3652-2428](mailto:elifguzide@omus.edu.tr)

Dr. Kübra GÜLİRMAK GÜLER
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
-0000-0003-4450-3737

Dr. Ercan TUNÇ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
-0000-0002-3485-953X

ÖZET

Bu çalışma, Kahramanmaraş depremi sonrası medya kaynaklarından sürekli maruz kalınan travmatik içeriklerin hemşirelik öğrencileri üzerindeki psikolojik etkilerini ve bu etkilerin azaltılmasında farklı psikoterapi müdahalelerinin rolünü incelemektedir. Çalışma, 70 hemşirelik öğrencisi ile randomize kontrollü desende yürütülmüş olup, örneklem 3 deney grubu ve 1 kontrol grubuna ayrılmıştır. Gruplar rastgele seçilerek, 4 hafta boyunca Deney 1 grubuna “Travma Odaklı Dışavurumcu Sanat Terapisi Müdahale Programı”, Deney 2 grubuna “Travma Odaklı Kabul ve Kararlılık Terapisi Müdahale Programı” ve Deney 3 grubuna “Travma Odaklı Pozitif Psikoterapi Müdahale Programı” uygulanmıştır. Araştırma sürecinde, deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test olarak “Kişisel Bilgi Formu” ve “DSM-5 için Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kontrol Listesi” uygulanarak, araştırma sonuçlarını etkileyebilecek bilgiler elde edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen katılımcıların %77,1’inin kadın, %22,9’unun erkek olduğu ve deprem haberlerini en fazla televizyondan öğrendiklerini (%40,0) görülmüştür. Ayrıca, katılımcıların %68,6’sının depremi birebir yaşamış kimseyle görüştüğü, %77,1’inin depremle ilgili medya içeriklerine maruz kalma durumlarının arttığı belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları, uygulanan müdahaleler sonrasında katılımcıların travmatik stres belirtilerinde ve travma sonrası büyüme düzeylerinde anlamlı değişiklikler gösterdiğini ve bu değişikliklerin uygulanan terapi türüne göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur ($p<0,05$). Sonuçlar, hemşirelik öğrencilerine yönelik olarak tasarlanan ve uygulanan psikoterapi müdahalelerinin, travmatik stresin azaltılmasında ve psikolojik iyilik halinin artırılmasında etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, travma sonrası müdahale stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında önemli katkılar sağlamakta ve hemşirelik eğitimi programlarında psikolojik dayanıklılığı destekleyici müdahalelerin entegrasyonunun önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Travmatik stres, hemşirelik öğrencileri, psikoterapi müdahaleleri, travma sonrası büyüme, Kahramanmaraş depremi.

THE EFFECTIVENESS OF DIFFERENT PSYCHOTHERAPY INTERVENTIONS IN REDUCING MEDIA-INDUCED TRAUMATIC STRESS SYMPTOMS AMONG NURSING STUDENTS AFTER THE KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE

ABSTRACT

This study examines the psychological effects of continuous exposure to traumatic content from media sources following the Kahramanmaraş earthquake on nursing students and the role of different psychotherapy interventions in mitigating these effects. The study was conducted with 70 nursing students in a randomized controlled design, with the sample divided into three experimental groups and one control group. The groups were randomly selected, and over the course of four weeks, Group 1 received the "Trauma-Focused Expressive Art Therapy Intervention Program," Group 2 received the "Trauma-Focused Acceptance and Commitment Therapy Intervention Program," and Group 3 received the "Trauma-Focused Positive Psychotherapy Intervention Program." During the research process, pre-test and post-test assessments were conducted using the "Personal Information Form" and the "DSM-5 PTSD Checklist" to gather data that could influence the research outcomes. It was found that 77.1% of the participants were female, 22.9% were male, and 40.0% learned about the earthquake mostly from television. Additionally, 68.6% of the participants reported speaking with someone who had directly experienced the earthquake, and 77.1% reported increased exposure to media content related to the earthquake. The study's findings indicated significant changes in participants' traumatic stress symptoms and levels of post-traumatic growth after the interventions, with these changes varying according to the type of therapy applied ($p < 0.05$). The results demonstrate that the psychotherapy interventions designed and implemented for nursing students were effective in reducing traumatic stress and enhancing psychological well-being. These findings contribute significantly to the development and implementation of post-trauma intervention strategies and highlight the importance of integrating resilience-building interventions into nursing education programs.

Keywords: Traumatic stress, nursing students, psychotherapy interventions, post-traumatic growth, Kahramanmaraş earthquake.¹

Bu araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından PYO.SBF.1908.23.015 numarasıyla desteklenmiştir.

THE IMPACT OF BIOLOGICAL RISK FACTORS ON HEALTHCARE WORKERS

Assoc. Prof. İtir ERKAN

İstanbul Yeni Yüzyıl University

0000-0002-5902-1936

ABSTRACT

Healthcare workers may be exposed to various biological risk factors caused by viruses, bacteria, parasites and fungi. Although biological agents pose a danger to personnel working in almost every unit in the healthcare field, especially those working in the following areas are at greater risk: operating rooms, emergency medicine, intensive care units, emergency and ambulance services, dialysis, laboratories, pathology, anatomy, forensic medicine. The mode of transmission can be through blood, contact, shared inanimate objects, air and vectors. Exposure of healthcare workers to sharp object injuries also causes such risks. Work accidents that may cause injuries during use, injector and other subcutaneous intervention needles, lancet, scalpel, serum set needle, surgical suture needles, biopsy needles. etc. In addition, biological risks may be encountered during the transportation and disposal of medical waste generated in a healthcare institution. Biorisk exposure can be prevented by complying with the regulations regarding medical waste, reporting sharps injuries, and taking precautions taken by employees and management in this regard. It is of great importance to detect biological risks in healthcare workers before they turn into a danger, and to plan and manage activities. Therefore occupational health and safety training should be planned and employees should be provided with periodic training.

Keywords : Biologic risk, medical waste, healthcare

KRONİK BOYUN AĞRISI OLAN VE OLMAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SERVİKAL PROPRIOSEPSİYON İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI

Prof. Dr. Emine ASLAN TELCİ

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi
- 0000-0003-2749-295X

Arş. Gör. Elif Nur TAŞCIOĞLU

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi
- 0000-0002-8995-3734

ÖZET

Giriş: Kronik boyun ağrısı (KBA), tüm yaş gruplarında görülen, özellikle son yıllarda genç bireylerde telefon, bilgisayar gibi teknolojik cihazların yoğun kullanımına bağlı olarak prevalansı artan bir sağlık problemidir. Bu sağlık problemine neden olan faktörler arasında servikal kas fonksiyonu ve propriosepsiyondaki azalma önemli yer tutmaktadır. Bu durum sensorimotor entegrasyonu olumsuz yönde etkileyebilir. Çalışmamızın amacı boyun ağrılı genç bireylerde eklem pozisyon hissi ve ilişkili parametreleri boyun ağrısı olmayan bireyler ile karşılaştırmaktır. **Yöntem:** Çalışmaya Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi öğrencileri arasından orta-şiddetli boyun ağrısına sahip olan (Vizüel Analog Skalaya göre $\geq 3,5$ cm) ve boyun ağrısı olmayan gönüllü bireyler dahil edildi. Tüm katılımcılarda ağrı şiddeti (Vizüel Analog Skala), eklem hareket açıklığı (universal gonyometre), eklem pozisyon hissi (Eklem Pozisyon Hata Testi), basınç ağrı eşiği (algometre), statik denge (tek ayak üstünde durma testi), dinamik denge (adım testi), boyun farkındalığı (Fremantle Boyun Farkındalık Ölçeği), anksiyete ve depresyon (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği) değerlendirildi. **Bulgular:** Çalışmamıza boyun ağrısına sahip 30 birey (yaş: 22.2 ± 0.23 yıl; %66,7 kız, %33,3 erkek), boyun ağrısı olmayan 32 birey (yaş: $21.87 \pm 0,36$ yıl; %65,6 kız, %34,4 erkek) olmak üzere toplamda 62 birey dahil edildi. Boyun ağrısı olmayan bireylerle karşılaştırıldığında boyun ağrısına sahip bireylerde kas enduransı, statik denge (sağ) ve boyun farkındalığı parametrelerinin olumsuz yönde etkilendiği belirlendi ($p < 0.05$). **Tartışma:** Bu çalışmanın sonuçları üniversite öğrencisi genç bireylerde boyun ağrısının fonksiyonel düzey ile ilişkili parametreleri olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Bu problemlerin ileri yaşlarda daha da artacağını düşünerek genç bireylerde bu problemlerin önüne geçebilmek için fizyoterapistler tarafından koruyucu rehabilitasyon uygulamalarına ağırlık verilmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: boyun ağrısı, propriosepsiyon, endurans, denge.

INVESTIGATION OF FACTORS RELATED TO CERVICAL PROPRIOCEPTION IN UNIVERSITY STUDENTS WITH AND WITHOUT CHRONIC NECK PAIN

ABSTRACT

Introduction: Chronic neck pain (CNP) has increased in prevalence in recent years, particularly among young people, because of the frequent use of electronic devices. The decrease in cervical muscle function and proprioception is an important factor in this health problem, and it can negatively affect sensory-motor integration. The aim of our study was to compare joint position sense and related parameters in young individuals with and without neck pain. **Method:** The study included students of Pamukkale University Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation with moderate to severe neck pain (≥ 3.5 cm on the Visual Analog Scale) and individuals without neck pain. Pain intensity (Visual Analog Scale), range of motion (universal goniometer), joint position sense (Joint Position Error Test), pressure pain threshold (algometer), static balance (One-Leg Stance Test), dynamic balance (Step Test), neck awareness (Fremantle Neck Awareness Questionnaire), anxiety and depression (Hospital Anxiety and Depression Scale) were evaluated in all participants. **Results:** A total of 62 individuals were included in our study: 30 individuals with neck pain (age: 22.2 ± 0.23 years; 66.7% female, 33.3% male) and 32 individuals without neck pain (age: 21.87 ± 0.36 years; 65.6% female, 34.4% male). Muscle endurance, static balance (right), and neck awareness parameters were negatively affected in individuals with neck pain compared to individuals without neck pain ($p < 0.05$). **Discussion:** The findings of this study have shown that neck pain in young university students has a negative effect on functional level measures. Considering that these problems will increase with age, we believe that physiotherapists should focus on preventive rehabilitation practices for young individuals.

Keywords: neck pain, proprioception, endurance, balance

THE USE OF ART THERAPY IN THE PSYCHOLOGICAL CARE OF INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH HAEMATOLOGICAL CANCER

Master's Student, ELİFE ARSLAN

Ondokuz Mayıs University

arslanelife48@gmail.com - 0009-0006-7676-6645

Assoc. Prof. Dr. Oya Sevcan ORAK

Ondokuz Mayıs University

oysev@hotmail.com - 0000-0002-7499-5077

ABSTRACT

Cancer is a pathological condition characterised by irregular cellular proliferation caused by genetic mutations, leading to the formation of malignant tumours and systemic health complications. Cancer is not only a disease but also the second cause of death in the world. The incidence of haematological cancers constitutes an important group in the world and Non-Hodgkin's Lymphoma ranks first in both men and women and leukaemias come second. As a result of the literature review, it has been observed that cancer causes many psychological problems besides being a physical disease and causes anxiety, depression and anxiety in the individual. These psychological symptoms in the patient also affect the course of cancer disease. Many methods can be used in the treatment of psychological problems of individuals diagnosed with cancer. Art therapy is one of them. Art therapy helps the patient to recover with artistic methods. Art therapy is multidisciplinary and is a form of psychotherapy. In the literature reviews, many studies on the use of art therapy were found in the field of health. Studies in the literature show that art therapy is effective in reducing psychological symptoms seen in cancer diseases. It is known that dealing with art reduces the symptoms and stress of the disease, increases the enjoyment of life, facilitates the adaptation process, and alleviates the symptoms of depression and anxiety. Especially in studies evaluating the effectiveness of art therapy in individuals diagnosed with cancer, it has been found that it increases the level of awareness of the patient, improves psychological and physical health and increases adaptation in the disease process. In this study, taking into account the nurses who are in intensive communication with the patients, information about the benefits and use of art therapy in patients diagnosed with haematological cancer and examples that can be applied in art therapy were compiled.

Keywords: Art Therapy, Haematological Cancer, Psychological Care, Psychiatric Nursing.

HEMATOLOJİK KANSER TANISI ALAN BİREYLERİN PSİKOLOJİK BAKIMINDA SANAT TERAPİSİNİN KULLANIMI

ÖZET

Kanser, genetik mutasyonlardan kaynaklanan düzensiz hücresel çoğalma ile karakterize olan, kötü huylu tümörlerin oluşumuna ve sistemik sağlık komplikasyonlarına yol açan patolojik bir durumdur. Kanser sadece bir hastalık olmamakla birlikte dünyadaki ölümlerin ikinci sebebidir. Dünyada hematolojik kanserlerin görülme sıklığı önemli bir grubu oluşturmakta ve hem kadınlarda hem erkeklerde Non-Hodgkin Lenfoma ilk sırada yer almakta, lösemiler ise ikinci sırada gelmektedir. Yapılan literatür taramalarının sonucunda kanserin fiziksel bir hastalık olmasının yanında psikolojik birçok soruna sebep olduğu, bireyde kaygı, depresyon, anksiyete oluşturduğu gözlemlenmiştir. Hastada ortaya çıkan bu ruhsal semptomlar kanser hastalığının gidişatını da etkilemektedir. Kanser tanısı olan bireylerin psikolojik sorunlarının tedavisinde birçok yöntem kullanılabilir. Sanat terapisi de bunlardan biridir. Sanat terapisi, sanatsal yöntemlerle hastanın iyileşmesine yardımcı olmaktadır. Sanat terapisi multidisipliner olup bir psikoterapi şeklidir. Yapılan literatür taramalarında sanat terapisi kullanımı üzerine sağlık alanında birçok çalışma bulunmuştur. Literatürdeki araştırmalar sanat terapisinin kanser hastalıklarında görülen psikolojik semptomların azaltılması üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Sanatla uğraşmanın hastaların hastalık semptomlarını ve stresini azalttığı, hayattan zevk almayı arttırdığı, uyum sürecini kolaylaştırdığı, depresyon ve anksiyete belirtilerinin hafiflettiği bilinmektedir. Özellikle kanser tanısı alan bireylerde sanat terapisinin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmalarda hasta bireyin farkındalık düzeyini arttırdığı, psikolojik ve fiziksel sağlık halini iyileştirdiği ve hastalık sürecinde uyumu arttırdığı saptanmıştır. Bu araştırmada hasta ile yoğun iletişimde olan hemşireler dikkate alınarak, hematolojik kanser tanısı alan hastalarda sanat terapisinin yararları, kullanımı ve sanat terapisinde uygulanabilecek örnekleri kapsayan bilgiler derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sanat Terapisi, Hematolojik Kanser, Psikolojik Bakım, Psikiyatri Hemşireliği.

SOLUTIONS OF TIME FRACTIONAL STOCHASTIC POTENTIAL-KDV EQUATION WITH CAPUTO DERIVATIVE

Asst. Prof. Dr. SEVİL ÇULHA ÜNAL

Süleyman Demirel University,

0000-0001-7447-9219

ABSTRACT

The stochastic potential-KdV (spKdV) equation is a mathematical model that explains the propagation of optical solitons and nonlinear photons. In this study, we examine the time fractional spKdV equation with Caputo derivative. By the aid of the residual power series method (RPSM), we obtain the approximate solutions of this equation. These solutions are calculated as a rapidly convergent series with simple computable components. The approximate solutions gained by the RPSM provide good accuracy when compared to the exact solutions. Graphical results are also used to illustrate the validity of the proposed method. Besides, the suggested method is incredibly effective for analyzing complex problems that arise in science and mathematics fields.

Keywords: Residual power series method, the stochastic potential-KdV equation, Caputo derivative, Approximate solutions, Fractional partial differential equation.

DAYANIKLI SEZGİCİ BULANIK REGRESYON FONKSİYONLARI YAKLAŞIMI İLE GİRESUN SICAKLIK ÖNGÖRÜSÜ

Prof. Dr. Eren BAŞ

Giresun Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0002-0263-8804

Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU

Giresun Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0003-4301-4149

ÖZET

Sezgici bulanık regresyonları fonksiyonları yaklaşımı en küçük kareler regresyon yöntemi ve sezgici bulanık kümeleme yöntemine dayalı olarak çalışan bir bulanık çıkarım sistemi yöntemidir. Bir sezgici bulanık regresyon fonksiyonları yaklaşımındaki girdiler sezgici bulanık kümeleme yöntemi ile elde edilen üyelik değerleri, üyelik olmama değerleri ve zaman serisinin gecikmeli değişkenleridir. Sezgici bulanık regresyon fonksiyonları yaklaşımı zaman serisi öngörü probleminde üstün öngörü sonuçları üretmekle birlikte zaman serisinde aykırı değer olduğu durumunda yöntemin öngörü performansı düşmekte ve yöntem aykırı değerden etkilenmektedir. Bu çalışmada aykırı değer varlığında dahi dayanıklı bir sezgici bulanık regresyon fonksiyonları yaklaşımı önerilmiştir. Önerilen olan bu dayanıklı sezgici bulanık regresyon fonksiyonları yaklaşımının öngörü performansı Giresun iline ait sıcaklık değerleri zaman serisi üzerinden değerlendirilmiş ve ilgili yöntem çeşitli bulanık çıkarım sistemi ve yapay sinir ağı yöntemleri ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sezgici Bulanık Regresyonları Fonksiyonları, Aykırı Değer, Öngörü.

PI-SİGMA YAPAY SİNİR AĞLARINA DAYALI HİBRİT BİR GERİ BESLEMELİ YAPAY SİNİR AĞI İLE BORSA ÖNGÖRÜSÜ

Prof. Dr. Eren BAŞ

Giresun Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0002-0263-8804

Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU

Giresun Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0003-4301-4149

ÖZET

Pi-Sigma yapay sinir ağları toplamsal ve çarpımsal birleştirme fonksiyonuna sahip ileri beslemeli bir yapay sinir ağı modelidir. Zaman serisi öngörü literatüründe farklı özelliklere sahip yöntemlerin bir araya gelmesi ile oluşturulan melez yaklaşımların üstün öngörü sonuçları ürettiği bilinmektedir. Bu çalışmada Pi-Sigma yapay sinir ağı yöntemi ile geri besleme mekanizmasını öngörü elde etmede kullanan basit üstel düzleştirme yöntemini bir arada kullanan geri beslemeli bir yapay sinir ağı modeli kullanılmıştır. Kullanılan bu yapay sinir ağının eğitimi sinüs kosinüs optimizasyon algoritması ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Kullanılacak olan bu geri beslemeli yapay sinir ağının performansı bir borsa verisi üzerinden değerlendirilmiş ve ilgili yöntem çeşitli yapay sinir ağı yöntemleri ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Pi-Sigma Yapay Sinir Ağları, Basit Üstel Düzleştirme Yöntemi, Öngörü.

DEEPDENT DERİN YAPAY SİNİR AĞINDA GİRDİ ANLAMLILIK TESTİ

Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU

Giresun Üniversitesi,
- ORCID ID: 0000-0003-4301-4149

Prof. Dr. Eren Baş

Giresun Üniversitesi,
- ORCID ID: 0000-0002-0263-8804

ÖZET

Zaman serisi öngörü probleminin çözümü için yeni bir derin yapay sinir ağı DEEPDENT literatüre kazandırılmıştır. DEEPDENT derin yapay sinir ağının temelini dentritik hücre yapısı oluşturmaktadır. Dendritik hücrelerin belirli bir mimari düzen içinde sunulduğu bu derin yapay sinir ağında girdilerin test edilmesi ve bu testlere dayalı olarak anlamsız girdilerin modelden dışlanarak modelleme sürecine devam edilmesi önemlidir. Bu çalışmada DEEPDENT yapay sinir ağı için girdi anlamlılık testi geliştirilmiştir. Geliştirilen girdi anlamlılık testinin performansı benzetim çalışması ile araştırılarak elde edilen bulgular tablolara yardımıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : DEEPDENT Derin Yapay Sinir Ağı, Girdi anlamlılık Testi, Benzetim.

DEEPDENT DERİN YAPAY SİNİR AĞININ PARÇACIK SÜRÜ OPTİMİZASYONU İLE EĞİTİMİ

Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU

Giresun Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0003-4301-4149

Prof. Dr. Eren Baş

Giresun Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0002-0263-8804

ÖZET

DEEPDENT derin yapay sinir ağı öngörü probleminin çözümü için geliştirilmiştir. Bu derin yapay sinir ağının eğitiminde türev bilgisine gerek duymayan ve bu nedenle patlayan veya kaybolan gradiyent problemini içermeyen bir eğitim algoritması geliştirilmiştir. Geliştirilen bu eğitim algoritması bir yapay zekâ optimizasyon algoritması ve evrimsel algoritma olan diferansiyel gelişim algoritmasına dayanmaktadır. Bu çalışmada DEEPDENT derin yapay sinir ağının eğitimi için parçacık sürü optimizasyonuna dayalı yeni bir eğitim algoritması geliştirilmiştir. Geliştirilen bu eğitim algoritmanın performansı daha önce önerilen diferansiyel gelişim algoritmasına dayalı eğitim algoritması ile deneysel olarak borsa verileri üzerinde karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: DEEPDENT Derin Yapay Sinir Ağı, Parçacık Sürü Optimizasyonu, Borsa Verileri.

BULANIK KÜME TEORİSİNİN TİROİT HASTALIĞI TEDAVİSİNDE KULLANIMI

Matematik Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi, ŞEYMA GÖRGÜN

Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,

gorgunseyma@outlook.com - ORCID ID 000-0002-2908-7301

ÖZET

Gerçekleştirdiği işlevler göz önüne alındığında, tiroit bezi insan endokrin sisteminin işleyişi için çok önemlidir. Tüm vücut aktiviteleri tiroit bezi tarafından düzenlenir. T3 ve T4 hormonları bu bez tarafından üretilip kan dolaşımına salınır. Tiroit hastalıkları yapısal (Anatomik) ve fonksiyonel hastalıklar olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir. Üç ana kategoride tiroit fonksiyon durumları değerlendirilebilir. Bu üç durum hipertiroidizm, hipotiroidizm ve ötiroidizmdir (normal durum). Düzgün çalışmayan bir tiroit bezi, fonksiyonel tiroit hastalığının gelişmesine yol açabilir. Bu çalışmanın amacı, bulanık küme teorisi kullanılarak tiroit hastalığının tedavisine yönelik bir matematiksel modelin nasıl inşa edilebileceğini göstermektir.

Anahtar Kelimeler : Bulanık mantık, Bulanık küme, Tiroit hastalığı.

THE USE OF FUZZY SET THEORY IN THE TREATMENT OF THROID DISEASE

ABSTRACT

Considering the functions it performs, the thyroid gland is very important for the functioning of the human endocrine system. All body activities are regulated by the thyroid gland. T3 and T4 hormones are produced by this gland and released into the bloodstream. Thyroid diseases can be divided into two main groups: structural (anatomical) and functional diseases. Thyroid function states can be evaluated in three main categories. These three conditions are hyperthyroidism, hypothyroidism and euthyroidism (normal state). A malfunctioning thyroid gland can lead to the development of functional thyroid disease. The purpose of this article is to show how a mathematical model for the treatment of thyroid disease can be constructed by using fuzzy set theory.

Keywords : Fuzzy logic, Fuzzy set, Thyroid disease.

REAL HALF-LIGHTLIKE SUBMANIFOLDS IN INDEFINITE COMPLEX GEOMETRY

Asst.Prof. Burçin DOĞAN

Malatya Turgut Özal Üniversitesi

ABSTRACT

In this study consisting of four chapter, some new results of the real half-lightlike submanifold M are presented using the F –structure reduced to M from the almost complex J structure of \tilde{M} . In Chapter 1, some basic formulas of the theory of half-lightlike submanifolds are given, and in Chapter 2, the fundamental theorems of half-lightlike submanifolds that will be used later are given. In Chapter 3, the real half-lightlike submanifold M of an indefinite Kaehler manifold \tilde{M} is examined. In Chapter 4, the real half-lightlike submanifold M of an indefinite complex space form $\tilde{M}(c)$ which screen distribution $S(TM)$ is totally umbilical is studied.

KEYWORDS : Lightlike manifold, Indefinite Kaehler manifold, Real half-lightlike submanifold.

HASTA OLDUĞU DÜŞÜNÜLEN HAYVANLARIN GENEL SAĞLIK DURUM ANALİZİNİ YAPAN YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ SİSTEM

Esra ÇAMUR

Atatürk Üniversitesi,
0009-0008-2778-1472

Dr. Öğr. Üyesi Tolga AYDIN

Atatürk Üniversitesi,
-0000-0002-8971-3255

Arş. Gör. Ebru ERDEM

Atatürk Üniversitesi,
-0000-0002-4042-7549

ÖZET

Bu çalışma, hasta olduğu düşünülen hayvanların genel sağlık durumunu analiz etmek için geliştirilen bir yapay zekâ destekli sistemi tanıtmaktadır. Sistem, hayvan sağlığı alanındaki teşhis süreçlerini hızlandırmayı hedeflemekte ve çeşitli makine öğrenimi ve derin öğrenme modelleri kullanmaktadır. Kullanıcı dostu bir web arayüzü ile erişilebilen bu sistem, semptomlar ve hayvan türü gibi verileri kullanarak analizler yapmaktadır. Çalışmada, Kaggle'dan temin edilen “Animal Condition Classification Dataset” veri seti kullanılmıştır. Veri seti üzerinde çeşitli ön işleme adımları uygulanmıştır: eksik veri içeren satırlar çıkarılmış, hayvan türleri ve semptomların bulunduğu veriler baş harfleri büyük olacak şekilde düzenlenmiştir. Veri setindeki dengesiz sınıf dağılımını dengelemek amacıyla, örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Bu yöntemler, azınlık sınıfındaki veri sayısını artırmayı veya çoğunluk sınıfındaki veri sayısını azaltmayı hedeflemiştir. Çalışma kapsamında, farklı makine öğrenimi ve derin öğrenme modelleri test edilmiştir. Sonuçlar, en başarılı modellerin %99 doğruluk oranı ile K-Nearest Neighbors (KNN), Random Forest (RF), eXtreme Gradient Boosting (XGBoost) ve Decision Tree (DT) olduğunu göstermiştir. Derin öğrenme modelleri arasında ise Convolutional Neural Network (CNN) %74, Long Short-Term Memory (LSTM) %76 doğruluk oranları ile dikkat çekmiştir. Bu bulgular, sistemin hasta hayvanların sağlık durumunu doğru bir şekilde sınıflandırmada genel olarak başarılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Geliştirilen sistem, Streamlit kütüphanesi kullanılarak oluşturulan interaktif bir arayüz sunmaktadır. Kullanıcılar, semptomları ve hayvan türünü seçerek analiz sonuçlarına anında erişebilmektedir. Bu uygulama, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Destekleme Projeleri kapsamında desteklenmeye hak kazanmış olup, yapım aşaması devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler : Yapay Zekâ, Veri analizi, Streamlit

BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİ İLE SIFIR ATIK

Mehmet Ali Çakmak*

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
- 0000-0001-5553-2707

Dr. Emin BORANDAĞ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
- 0000-0001-7887-5286

ÖZET

Dünya ticaret örgütünün işaret ettiği üzere, yirmi birinci yüzyılda karşılaşılan en önemli sorunlardan biri iklim krizidir. Bu kriz, kişi başına düşen karbon emisyon miktarının artmasıyla daha da şiddetlenmektedir. Projemiz kapsamında, geri dönüşüm süreçlerinin verimliliğini artırmak ve karbon emisyonlarını azaltmak amacıyla Blok Zinciri ve Yapay Zeka (AI) teknolojilerini bir arada kullanan bir platform geliştirilmiştir. AI teknolojileri, geri dönüştürülecek nesnelerin tanımlanması ve toplanmasında kullanılmış olup, derin öğrenme ve görüntü işleme yöntemleriyle desteklenmektedir. Geliştirilen platform, endüstriyel atık dönüşümü sistemini orijinal bir şekilde sunmaktadır. Bu sistem, akıllı kontratlar sayesinde, geri dönüşüm sürecini şeffaf ve güvenli bir şekilde yöneterek, kişilerin karbon ayak izlerini azaltmalarını sağlamaktadır. Geri dönüşüm sürecinin başarısını artırmak amacıyla, nesnelerin doğru bir şekilde sınıflandırılması ve depolanması için AI tabanlı görüntü işleme teknikleri kullanılmaktadır. Bu teknikler, geri dönüştürülecek malzemelerin tanımlanmasını ve ayrılmasını otomatik hale getirerek, insan hatalarını minimize ederek, süreci hızlandırmaktadır. Bu sayede, geri dönüşüm zincirindeki her adım izlenebilir ve doğrulanabilir hale gelmektedir.

Anahtar Kelimeler : Blok Zinciri, Derin Öğrenme, Çevresel Sürdürülebilirlik

Bilgilendirme: Bu proje; TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2023/2 tarafından desteklenmiştir. Proje Başvuru Numarası: 1919B012319490

DÖRT FARKLI TİP FOTOVOLTAİK GÜNEŞ PANELLERİNİN GÜÇ ÜRETİM DEĞERLERİNİN YAPAY SİNİR AĞI İLE MODELLENMESİ

Sena Nur ÇULCU

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği
0009-0004-7795-7561

Doç. Dr. Mehmet DAŞ

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
-0000-0002-4143-9226

Prof. Dr. Bilal ALATAŞ

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği
-0000-0003-0666-9189

Prof. Dr. Ebru AKPINAR

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği
-0000-0003-0666-9189

ÖZET

Fotovoltaik teknolojinin giderek gelişmesi sayesinde, birçok alanda güneş enerjisi ile elektrik üretimi oldukça yaygın kullanılan bir enerji üretim yöntemi haline gelmiştir. Bu çalışmada, aynı yüzey alanına sahip (0.12 m²) polikristal, monokristal, esnek monokristal ve saydam olmak üzere 4 farklı tip fotovoltaik güneş panelini içeren sistemin elektriksel güç üretim değerleri aynı deney şartları altında incelenmiş ve her bir panelin elde edilen güç değerleri yapay sinir ağı (YSA) yöntemi ile modellenmiştir. Antarktika iklim şartlarında test edilmek üzere tasarlanan, TÜBİTAK 122G256 numaralı proje kapsamında temin edilen deney setindeki paneller, Türkiye Balıkesir iklim şartlarında test edilmiş ve elde edilen veriler kullanılarak YSA modelleri oluşturulmuştur. YSA modellerinde, çevresel parametreler (sıcaklık, nem, rüzgâr hızı, güneş radyasyonu) giriş verileri, her bir panelin ürettiği elektriksel güç verileri ise çıkış verileri olarak kullanılmıştır. Yapılan deneylerde monokristal panel ortalama 19.1 Watt, polikristal panel ortalama 12.8 Watt, esnek monokristal panel ortalama 10.5 Watt ve saydam panel ortalama 18.6 Watt elektriksel güç üretmiştir. Ayrıca oluşturulan YSA modelleri ile her bir panelin ürettiği güç tahmin edilmiştir. YSA modelleri arasında en az hataya sahip (0.015 MSE) polikristal panel için yapılan model, en fazla hataya sahip (0.094 MSE) model ise saydam panel için yapılan model olmuştur. Çalışma sonucunda en fazla elektrik üreten güneş

panelinin monokristal panel olduğu ve en az hataya sahip YSA modelinin polikristal panel için yapılan model olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Güneş enerjisi, fotovoltaik güneş paneli, yapay sinir ağı

VOSwiever İLE ZARARLI BAĞLANTILAR HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ANALİZİ

Furkan AYDIN

Sivas Cumhuriyet University, Şarkışla School of Applied Sciences, Information System and
Technologies,
0009-0001-6710-4774

Mesut POLATGİL

Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Şarkışla Uygulamalı Bilimler Y.O.
-0000-0002-7503-2977

ÖZET

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte birçok güvenlik açığı ortaya çıkmıştır. Bu açıklardan bir tanesi de içerisinde tehlikeli yazılımlar barındırabilecek olan zararlı bağlantılardır. Bağlantı içerisinde bulunan zararlı yazılımın bireylerin cihazlarına ulaşması durumunda bireylerin kimlik bilgileri çalınabilir, bireyler maddi ve manevi açıdan zarara uğrayabilir, kişisel dosyaları ele geçirilebilir, kötü niyetli kişiler tarafından tehdit edilebilir. Bu nedenle bağlantıların güvenliğinin sağlanması çok önemlidir. Çalışmanın amacı zararlı bağlantılar hakkında literatürde yer alan çalışmaların en çok hangi anahtar kelimeleri barındırdığını incelemek, en çok atıf alan yazarları, kurumları ve ülkeleri incelemektir. Bu doğrultuda Vosviewer paket programı kullanılarak, scopus veri tabanında bulunan, zararlı bağlantılar ile ilgili 2612 çalışma analiz edilmiştir. Analiz sonucunda en çok kullanılan anahtar kelimenin ‘machine learning’ kavramı olduğu görülmüştür. Zararlı bağlantı kavramı ile ilgili en çok atıf alan ülke Amerika Birleşik Devletleri’dir. Çalışmanın sonuç kısmında gelecek çalışmalar için birkaç öneri bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Zararlı Bağlantı, Bibliyometrik analiz, Siber Güvenlik, Zararlı Yazılım

TARIM SEKTÖRÜ, ŞARAP SANAYİİ VE TURİZM SEKTÖRÜ İŞ BİRLİĞİ: BAĞ ROTALARINA DÜNYADAN VE TÜRKİYE'DEN ÖRNEKLER

Zir. Müh. Nursena ÇETİN

(ORCID: 0000-0002-8318-6933)

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

Zir. Müh. Figen YALÇIN

(ORCID: 0009-0003-0322-7956)

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

Prof. Dr. Nevin DEMİRBAŞ

(ORCID: 0000-0002-0541-1437)

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

ÖZET

Tarım sektörü, şarap sanayii ve turizm sektörünün birleşmesi sonucunda ortaya çıkan karma bir sektör olan “şarap turizmi”, üzüm bağları ve şarap imalathaneleri için önemli bir gelir kaynağıdır. Şarap tadımı turları, konaklama ve yeme-içme gibi faaliyetler, yeni iş imkanlarının yaratılmasına, altyapının geliştirilmesine ve kırsal kalkınmaya katkı sunmaktadır. Anadolu “Bağbozumu Şenlikleri” ile şarap turizminin ilk yapıldığı coğrafyalardan biridir. Alternatif turizm çeşitlerinden olan “şarap turizmi” kavramı çerçevesinde dünyadan ve Türkiye’den örnekler ile bağ rotalarının incelendiği bu çalışmada, Türkiye ve dünya üzüm üretim alanları, üzüm ve şarap üretim miktarları ile şarap dış ticaret verileri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Türkiye’nin üzüm ve şarap üretimi ile şarap turizmi potansiyeli, ayrıca şarap sanayii ve turizm sektörünün sorunları, istatistik veriler ve daha önce yapılmış çalışmalar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Yüksek kaliteli şaraplara, gelişmiş altyapı, pazarlama ve tanıtım faaliyetlerine sahip Fransa, İtalya ve İspanya gibi ülkelere kıyasla daha az gelişmiş durumda olan Türkiye'nin şarap turizminin gelişme potansiyeli yüksek olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Şarap Sanayii, Bağ Rotası, Tarım-Sanayi-Turizm Entegrasyonu

ENHANCING RICE RESILIENCE TO DROUGHT AND SALINITY STRESS WITH SCANDIUM APPLICATION

Fevzi ELBASAN¹

¹ Selçuk University, Faculty of Agriculture, Department of Soil Science and Plant Nutrition,
Konya, Türkiye, 0000-0001-8399-452X

ABSTRACT

Drought and salinity are significant environmental stress factors, particularly in arid and semi-arid regions, due to climate change. These stresses negatively impact plant growth and development, despite the various tolerance mechanisms plants have developed. This study investigates the physiological and biochemical changes in the root region of rice plants under drought and salinity stress by exogenously applying scandium (Sc), a rare earth element, at concentrations of 25 and 50 μM . Parameters such as fresh (FW) and dry weight (DW), thiobarbituric acid reactive substances (TBARS), proline (Pro), and hydrogen peroxide (H_2O_2) contents are evaluated. Salt (100 mM NaCl-S) and drought (5% PEG6000-D) stress, as well as their combined effects, reduced FW and DW in all treatment groups compared to the control. The combined treatment (S+D) showed the most significant reductions, with 65% and 53% decreases in FW and DW, respectively. However, scandium application helped FW and DW approach control levels. TBARS content increased significantly in all stress treatments, especially in the S and S+D treatments. Sc reduced TBARS content but did not bring it to control levels. Proline content increased under all stress conditions and was further amplified with scandium application, suggesting an adaptive response. H_2O_2 content followed a similar trend to TBARS, with increased under stress and reduction with scandium application, approaching control levels. Sc enhanced proline content and minimized disturbances from NaCl or PEG, improving growth parameters. These findings suggest Sc application can enhance plant resilience under combined drought and salinity stress conditions.

Keywords: Drought, Salinity, Rice, TBARS, Rare earth elements

SÜTÇÜ SIĞIR İŞLETMELERİNDE YEM KATKILARI VE MERA ERİŞİMİNİN GEBELİK ORANLARINA ETKİSİ

Hüseyin ÜN^{1*}, Alper KOÇYİĞİT¹

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

* Sorumlu Yazar: hseyun.25@gmail.com

ÖZET

Süt inekçiliğinde süt verimi ile birlikte yavru verimi de kritik öneme sahiptir. Özellikle aile tipi işletmelerde yavru verimi karlılığı belirleyen unsurların başında gelir. Bu çalışmada aile tipi işletmelerde yem katkılarının ve hayvanların meraya erişim olanaklarının damızlık hayvanlarda gebelik oranları üzerine etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla hayvanların beslenmesinde benzer kaba/kesif yem karışımlarını kullanmalarına rağmen rasyona vitamin-mineral ve süt yemi takviyesi yapan 19 işletmeye karşın 17 işletmenin verileri incelenmiştir. Karşılaştırma sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı olmamakla birlikte rasyona katkı yapan işletmelerde ortalama %66,9 gebelik oranı gözlenmiştir. Buna karşın rasyona herhangi bir yem katkısı ilave etmeyen işletmelerde gebelik oranı %64,2'de kalmıştır ($p>0,05$). Çalışmada gözlemlenen diğer parametre ise hayvanların mera erişiminin gebelik oranlarına etkisidir. Bu amaçla toplam 19 işletme incelenmiştir. Bu işletmelerin 10 tanesinde hayvanların gün boyu mera erişimi bulunmakta iken 9 tanesinde kapalı sistemde yetiştirilme yapılmaktaydı. Mera erişimi olan gruptaki işletmelerde ortalama gebelik oranı %70,4 iken kapalı barınak tipindeki işletmelerde ise %68,7 olarak tespit edilmiştir ($p>0,05$). Sonuç olarak aile tipi işletmelerde rasyona yapılacak ilavelerin ve hayvanların mera erişiminin sağlanmasının gebelik oranlarına olumlu etki edebileceği kanısına varılmıştır. Ancak bu değerlendirmelerin daha büyük ve kontrollü çalışma grupları ile yapılacak araştırmalarla desteklenmesinin faydalı olacağı açıktır.

Anatar Kelimeler: Sütçü işletmeler, yem katkıları, mera erişimi, gebelik oranı

	İşletme sayısı (n)		Gebelik %		
	+	-			
İlave yem katkısı	+	-			p>0,05
	19	17	66,9	64,2	
Mera erişimi	+	-			p>0,05
	10	9	70,4	68,7	

TÜRKİYE’NİN MARMARA BÖLGESİ’NDE YER ALAN KARACABEY SUBASAR ORMANLARININ THORNTHWAITTE VE WALTER YÖNTEMLERİNE GÖRE İKLİM VERİLERİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN ANALİZİ

Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ

Bursa Teknik Üniversitesi,
0000-0003-3451-3229

Arş. Gör. Mert TANI

Bursa Teknik Üniversitesi,
0000-0002-1182-9215

ÖZET

İklim değişikliği, iklimin ortalama durumunun ve/veya değişkenliklerinde onlarca yıl ya da daha uzun süren yaşanan istatistiksel olarak anlamlı değişimler olarak tanımlanmaktadır. Belirli bir bölgede çok sık gözlemlenmeyen aşırı hava olaylarının (yüksek sıcaklık, aşırı yağış) şiddetindeki ve sayısındaki uzun bir zaman dilimi boyunca görülen belirgin artış, iklim değişikliği etkilerine işaret edebilmektedir. Bu çalışmada, farklı iklim sınıflandırma yöntemlerine göre, Türkiye’nin nadir subasar ormanların bulunduğu Karacabey İlçesinin geçmişten günümüze iklim özelliklerinin nasıl değiştiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Karacabey Meteoroloji İstasyonundan elde edilen son 45 yıllık (1979-2023) yağış ve sıcaklık verileri kullanılmıştır. Veri analizleri beşer yıllık dönemler halinde ortalamalar üzerinden yapılmıştır. Karacabey İlçesinin iklim özelliklerinin belirlenmesinde, Thornthwaite sınıflandırma yöntemi kullanılarak, aynı istasyonda 2004-2023 yılları arasında kaydedilen aylık ve yıllık verilerden yararlanılmıştır. Ayrıca Walter iklim diyagramı oluşturularak Karacabey’e ait sıcaklık ve yağış trendini özetleyen diyagram oluşturulmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre, Karacabey ilçesinin son yıllarda ortalama sıcaklık değerlerinde önemli bir artış, ortalama yıllık toplam yağış değerlerinde ise bir düzensizlik olduğu tespit edilmiştir. Karacabey İlçesinin son 45 yıllık ortalama sıcaklık değeri (15,6 oC), ortalama yıllık toplam yağış miktarı 657,7 mm olarak belirlenmiştir. İlk 5 yıllık dönemin (1979-1984) ortalama sıcaklık değeri 15,1 oC, yağış değeri 709,3 mm iken son 5 yıllık dönemin (2019-2023) ortalama sıcaklık değeri 16,5 oC yağış değeri ise 666,1 mm olarak hesaplanmıştır. Genel olarak ilk ve son dönem sıcaklık ve yağış değerleri karşılaştırılacak olursa, bölgede yıllık ortalama sıcaklık değerlerinde 1,4 oC lik bir

artış, ortalama yıllık yağış miktarında ise 43,2 mm lik bir azalma olduğu anlaşılmaktadır. Yıllık ortalama toplam yağış değerindeki değişimle birlikte, yıl içerisindeki yağış miktarı dağılımının değişmesi, sıcaklık miktarındaki artışın, Karacabey subasar ormanları üzerinde iklimsel değişikliğin etkisinin artmasına neden olabileceği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Subasar ormanlar, Thornthwaite İklim sınıflandırması, Sıcaklık, Yağış.

ANALYSIS OF CHANGES IN CLIMATE DATA OF KARACABEY FORESTED WETLANDS LOCATED IN THE MARMARA REGION OF TURKEY USING THORNTHWAITE AND WALTER METHODS

ABSTRACT

Climate change is defined as statistically significant changes in the mean state of the climate and/or its variability over decades or longer. A significant increase in the severity and number of extreme weather events (high temperature, extreme precipitation) that are not observed very frequently in a particular region over a long period of time may indicate the effects of climate change. In this study, it was aimed to determine how the climate characteristics of Turkey's Karacabey District, where rare floodplain forests are located, have changed from past to present, according to different climate classification methods. The last 45 years (1979-2023) rainfall and temperature data obtained from Karacabey Meteorology Station were used in the study. Data analyzes were made on averages for five-year periods. In determining the climate characteristics of Karacabey District, monthly and annual data recorded at the same station between 2004 and 2023 were used, using the Thornthwaite classification method. In addition, the Walter climate diagram was created and a diagram summarizing the temperature and precipitation trends of Karacbey was created. According to the results of the study, it was determined that there was a significant increase in the average temperature values of Karacabey district in recent years and an irregularity in the average annual total precipitation values. The average temperature value of Karacabey District for the last 45 years (15.6 oC) and the average annual total precipitation amount were determined as 657.7 mm. While the average temperature

value of the first 5-year period (1979-1984) was 15.1 oC and the precipitation value was 709.3 mm, the average temperature value of the last 5-year period (2019-2023) was calculated as 16.5 oC and precipitation value was 666.1 mm. In general, if the first and last period temperature and precipitation values are compared, it is understood that there is a 1.4 oC increase in the annual average temperature values in the region and a 43.2 mm decrease in the average annual precipitation amount. It has been evaluated that, together with the change in the annual average total precipitation value, the change in the distribution of precipitation during the year and the increase in the amount of temperature may lead to an increase in the effect of climatic change on Karacabey forested wetlands.

Keywords: Forested wetlands, Thornthwaite climate classification, Temperature, Precipitation

KARACABEY SUBASAR ORMANLARINDA FARKLI ARAZİ KULLANIMININ TOPRAK SOLUNUMUNUNA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

Arş. Gör. Mert TANI

Bursa Teknik Üniversitesi,
- 0000-0002-1182-9215

Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ

Bursa Teknik Üniversitesi,
0000-0003-3451-3229

ÖZET

Toprak solunumu, topraktaki mikroorganizmaların ve bitki köklerinin solunumu sonucunda topraktan çıkan CO₂ miktarını ifade etmektedir. Ölü örtü ayrışması, bitki köklerinde gerçekleşen metabolik aktiviteler ya da toprak organik maddesinin atmosferde CO₂'ye dönüşü gibi birçok ekolojik olayla ilişkili olmasından dolayı toprak kalitesi açısından önemli göstergelerden biridir. Farklı arazi kullanımının (orman, tarım, otlak) toprak solunum değerlerine etkilerini, karasal ortamlarda belirlemeye yönelik çok sayıda ulusal ve uluslararası çalışmaya rastlanırken, subasar ormanlar gibi sulak alanlarda farklı arazi kullanımının toprak solunumuna etkileri konusunda yapılan çalışmalar sınırlı olup, bilgimiz dahilinde Türkiye'de bu konu ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Burada sunulan çalışmanın amacı ise sulak ortamda farklı arazi kullanımının toprak solunumu değerlerine etkisini sayısal verilerle ortaya koymaktır. Bu amaçla, Karacabey subasar ormanlarında dişbudak (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) ve kızılgağaç (*Alnus glutinosa* L.) meşcereleri ile tarım, otlak ve kumul alanlarda, LI-COR LI-870 model cihazı kullanılarak 2023 eylül ayında üç tekrarlı olarak toprak solunumu ile toprak sıcaklığı ve nemi ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, toprak örneklerinin pH ve EC değerleri belirlenmiştir. Ortalama toprak solunumu en yüksek tarım alanlarında (39,4a ± 17,3 gC/m²/gün) bulunurken, bunu sırasıyla otlak alanlar (17,5ab ± 5,2 gC/m²/gün), dişbudak meşcereleri (13,0b ± 6,5 gC/m²/gün), kızılgağaç meşcereleri (10,1b ± 4,0 gC/m²/gün) ve kumul alanları (2,61b ± 3,4 gC/m²/gün) takip etmiştir. Yapılan korelasyon analizleri sonucunda nem ve pH değerlerinin toprak solunumunu arttırdığı görülürken, sıcaklık ve EC miktarının ise negatif yönde etkilediği bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sulak alanlar, Toprak solunumu, LI-COR LI-870, Arazi kullanım değişimi

DETERMINING THE EFFECTS OF DIFFERENT LAND USES ON SOIL RESPIRATION IN THE KARACABEY FORESTED WETLAND

ABSTRACT

Soil respiration refers to the amount of CO₂ released from the soil as a result of the respiration of microorganisms and plant roots. It is one of the important indicators of soil quality because it is associated with various ecological processes such as litter decomposition, metabolic activities occurring in plant roots, and the conversion of soil organic matter into CO₂ in the atmosphere. While numerous national and international studies have focused on determining the effects of different land uses (forest, agriculture, pasture) on soil respiration in terrestrial environments, research on the impacts of different land uses on soil respiration in wetlands such as floodplain forests is limited. To our knowledge, no studies on this topic have been conducted in Turkey. The aim of the present study is to quantify the effects of different land uses in wetland environments on soil respiration values. For this purpose, soil respiration, along with soil temperature and moisture, was measured using a LI-COR LI-870 model device in September 2023 with three repetitions in ash (*Fraxinus angustifolia Vahl.*) and alder (*Alnus glutinosa L.*) stands, as well as in agricultural, pasture, and dune areas in the Karacabey floodplain forests. Additionally, the pH and EC values of soil samples were determined. The highest average soil respiration was found in agricultural areas (39,4a ± 17,3 gC/m²/day), followed by pasture areas (17,5ab ± 5,2 gC/m²/day), ash stands (13,0b ± 6,5 gC/m²/day), alder stands (10,1b ± 4,0 gC/m²/day), and dune areas (2,61b ± 3,4 gC/m²/day). Correlation analyses showed that moisture and pH values increased soil respiration, while temperature and EC levels had a negative effect.

Anahtar Kelimeler: Sulak alanlar, Toprak solunumu, LI-COR LI-870, Arazi kullanım değişimi

OVARYAN REMNANT SENDROMLU BİR KÖPEKTE STUMP PYOMETRA VAKASI

Prof. Dr. Semra KAYA

Kafkas Üniversitesi

0000-0002-7520-6631

Araş.Gör. Bilge Beyza EŞİYOK

Kafkas Üniversitesi

0009-0003-9445-8150

Prof. Dr. Cihan KAÇAR

Kafkas Üniversitesi

0000-0002-2642-697X

ÖZET

Sunulan vaka, Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesine kanlı vaginal akıntı ve iştahsızlık şikayeti ile getirilen köpek oluşturdu. Yapılan muayene sonucunda vagina duvarlarında kitle veya yaralanma tespit edilmedi, kan koyu kıvamda ve kötü kokuluydu. Yapılan ultrasonografik muayenede idrar kesesinin dorsalinde dairesel yapıda hiperekoik odak içeren yapı ve sol ovaryum görüntülendi. Yapılan klinik ve ultrasonografik muayeneler sonucunda stump pyometra tanısı konuldu. Hasta operasyona alındı. Kalan uterus parçasının idrar kesesi ve omentuma adhezyon gösterdiği tespit edildi. Operasyona sağ ovaryum aşırı büyümüş bursa ovarikanın içerisinde tespit edilirken, sol tarafta ise ovaryan bursa içerisinde yalnızca kistik yapı belirlendi. Sağ ovaryum ve güdük uterus parçası alındı. Antibiyotik tedavisi yapıldı ve köpek sağlığına kavuşturuldu. Hastanın daha önce başarısız bir ovaryohistektomi operasyonu geçirdiği tespit edildi. Teşhisinde ultrasonografinin güvenle kullanılacağı ve operatif tedavinin başarılı sonuçlar oluşturduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Köpek, Ovaryum remnant sendrom, Stump pyometra

KANATLI HAYVANLARDA YUMURTA RETESİYONU

Prof. Dr. Semra KAYA

Kafkas Üniversitesi

- 0000-0002-7520-6631

Araş. Gör. Bilge Beyza EŞİYOK

Kafkas Üniversitesi

- 0009-0003-9445-8150

Prof. Dr. Cihan KAÇAR

Kafkas Üniversitesi

-0000-0002-2642-697X

ÖZET

Yumurtanın fizyolojik süreler içerisinde genital kanaldan geçmemesi ve yumurtlamanın gecikmesi ‘‘yumurta retensiyonu’’ olarak tanımlanmaktadır. Yumurta retensiyonu genellikle üreme kanalı sorunları, normalden daha büyük veya anormal konum ve pozisyonundaki yumurta nedeniyle oluşmaktadır. Erken müdahale edilmediğinde kanatlıların yaşamlarını tehlikeye atan ve klinik olarak en sık görülen obstetrik bozukluklardandır. Özellikle küçük boy kuşlarda (muhabbet kuşu, kanarya gibi) ve ekonomik amaçla yetiştiriciliği yapılan tavuk kaz ördek gibi kanatlı hayvanlarda görülmektedir. Fiziksel bulguların değerlendirilmesi ve radyografi, ultrasonografi ve endoskopi gibi görüntüleme teknikleri ile teşhisi konulabilmektedir. Yumurta kaudale yakın ise manuel olarak çıkarılabilir. Operatif yöntem bir diğer tedavi seçeneğidir. Yumurta retensiyonu, yumurta kayıpları, kloakayı gagalaması, kanibalismus, yumurtaya bağlı peritonitis ve salpingitis gibi hastalık durumlarını takiben gerçekleşen ölüm nedeniyle kümes hayvanı endüstrisinde ciddi ekonomik öneme sahiptir. Özellikle yüksek fiyatlı damızlık kuşlarda, süs kuşlarında ve nesli tükenmekte olan kuş türlerinde teşhisi ve tedavi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yumurta retensiyonu, Radyografi, Tavuk

DELTAMETRİN'E MARUZ KALAN *Allium cepa* L. KÖK HÜCRELERİNDE GENOTOKSİK VE SİTOTOKSİK ETKİLERİN BELİRLENMESİ

FATMA DEMİR

Düzce Üniversitesi,
- 0000-0003-2069-9974

HAVVA ÖZER

Düzce Üniversitesi,
- 0009-0002-6111-9841

Doç. Dr. PINAR GÖÇ RASGELE

- 0000-0002-7558-3138

ÖZET

Bu çalışmada, Deltametrin insektisitinin ticari formülasyonunun morfolojik, genotoksik ve sitotoksik etkisinin araştırılması amaçlandı. Yüzde 50 etkili konsantrasyonu (EC_{50}) elde etmek için, büyümeyi engelleme testi kullanıldı. Bunun için, kök uçları, 96 saat boyunca farklı konsantrasyonlarda (1, 5, 10, 25, 50, 100 ve 200 ppm) deltametrin insektisiti ile muamele edildi. Sitogenetik incelemeler için *Allium cepa* testi kullanıldı. Bu yöntem için, büyüme engelleme testi sonucunda elde edilen Deltametrinin 25ppm ($1/2 \times EC_{50}$), 50 ppm (EC_{50}) ve 100 ppm ($2 \times EC_{50}$) konsantrasyonları ile negatif kontrol için kullanılan distile su 96 saat *Allium cepa* köklerine maruz bırakıldı.

Çalışmamızda Deltametrin insektisitinin *A. cepa* kök uzunluğu üzerindeki etkileri incelendiğinde konsantrasyon arttıkça genel olarak kök uzunluğunda bir inhibisyon meydana geldiği, negatif kontrol ile karşılaştırıldığında meydana gelen bu inhibisyonun 50, 100 ve 200 ppm konsantrasyonlar için istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı.

A. cepa kök hücrelerinde meydana gelen kromozomal anormallikleri ve mitotik indeks verilerine göre, *A. cepa* kök meristem hücrelerinde tüm konsantrasyonlar (25, 50 ve 100 ppm) için toplam anormal hücre sayısını arttırdığı, en yüksek konsantrasyon olan 100ppm için toplam anormal hücre sayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Deltametrin insektisitinin *A. cepa* kök ucu hücreleri ile 96 saatlik muamele sonucunda tüm konsantrasyonlarda mitotik indeks yüzdesinde bir azalma meydana geldi. 100 ppm konsantrasyonda meydana gelenler bu azalma istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Sonuç olarak, deltametrin insektisitinin en yüksek konsantrasyonunun (100ppm) *A. cepa* kök ucu hücreleri üzerine genotoksik ve sitotoksik etkili olduğu belirlendi. Tarımsal üretimde kullanılan pestisitlerin hedef dışı organizmalar üzerine olan toksik etkilerin mekanizmalarının daha ileri teknik ve yöntemler kullanılarak yapılmış çalışmalar ile desteklenmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Deltametrin, *Allium cepa* testi, yapışıklık, köprü, mitotik indeks.

DETERMINATION OF GENOTOXIC AND CYTOTOXIC EFFECTS IN ROOT CELLS OF *Allium cepa* L. EXPOSED TO DELTAMETHRIN

ABSTRACT

This study aimed to investigate the morphological, genotoxic and cytotoxic effects of the commercial formulation of deltamethrin insecticide. To obtain the 50 percent effective concentration (EC₅₀), the growth inhibition test was used. For this, root tips were treated with deltamethrin insecticide at different concentrations (1, 5, 10, 25, 50, 100 and 200 ppm) for 96 hours. *Allium cepa* test was used for cytogenetic examinations. For this method, 25ppm (1/2xEC₅₀), 50 ppm (EC₅₀) and 100 ppm (2xEC₅₀) concentrations of deltamethrin obtained as a result of the growth inhibition test and distilled water used for negative control were exposed to *Allium* roots for 96 hours.

In our study, when the effects of deltamethrin insecticide on *A. cepa* root length were examined, it was determined that as the concentration increased, an inhibition in root length occurred in general, and this inhibition, when compared to the negative control, was statistically significant for 50, 100 and 200 ppm concentrations.

According to the chromosomal abnormalities and mitotic index data occurring in *A. cepa* root cells, it was determined that it increased the total number of abnormal cells in *A. cepa* root meristem cells for all concentrations (25, 50 and 100 ppm), and the total number of abnormal cells was statistically significant for the highest concentration of 100ppm. As a result of the 96-hour treatment of deltamethrin insecticide with *A. cepa* root tip cells, a decrease in the mitotic index percentage occurred at all concentrations. This decrease at the 100ppm concentration was found to be statistically significant.

As a result, it was determined that the highest concentration of deltamethrin insecticide (100ppm) was genotoxic and cytotoxic on *A. cepa* root tip cells. The mechanisms of toxic effects of pesticides used in agricultural production on non-target organisms need to be supported by studies using more advanced techniques and methods.

Keywords: Deltamethrin, *Allium cepa* test, adhesion, bridge, mitotic index.

PLASTIC POLLUTION AND THE EFFECT OF POLYETHYLENE ON GLOBAL WARMING

Sena GÜLER

Istanbul University

ORCID ID 0009-0002-5545-5689

Prof. Dr. Nihal DOĞRUÖZ GÜNGÖR

Istanbul University

ORCID ID 0000-0002-8098-039X

ABSTRACT

Plastics, which were discovered in the second half of the 19th century and whose production and consumption have increased exponentially since then, create various threats. Plastics, which are widely used due to their easily obtainable and useable, have accumulated a lot from past to present. Plastic materials, which have many types and subtypes, cause many risk factors and damages during their production and degradation processes. These plastics, with different sizes, which have a critical role in pollution of soil, water and air, not only threaten the health of living things, but also negatively affect the environment in which living things live. It can cause many damages such as death, tissue and organ loss, genotoxicity, neurotoxicity, impairment in metabolic activities, reproductive and behavioral disorders in macro and micro organisms. Also, they cause negative effects on the atmosphere and ozone layer due to the greenhouse gases they emit into the environment during the production and degradation processes. Therefore, there seems to be an increase in the effects of climate change and global warming. The alternative studies such as about biological pathways in the degradation of plastics are being carried out to reduce and prevent these effects. Plastic products produced using biologically based resources instead of fossil resources and researching biological pathways in the degradation of plastics are the most important alternatives. However, researches are still insufficient in terms of production and high cost to increase its applicability and become widespread. However, this researches' results it is estimated that it will become more applicable and widespread in the future with the development and changes to the technology.

Keywords: Plastic, pollution, polyethylene, global warming, bioplastic, biodegradation.

HİDROFOBİK DERİN ÖTEKTİK ÇÖZÜCÜLER, ÖZELLİKLERİ VE UYGULAMALARI

Doktora Öğrencisi Beyza KABA

Ondokuz Mayıs Üniversitesi,

0000-0001-7954-8025

Prof. Dr. İlkey KOCA

Ondokuz Mayıs Üniversitesi,

0000-0001-6089-8586

ÖZET

Son yirmi yılda yeşil kimya alanında büyük bir ilgi gören iyonik sıvıların (IL) yerini, daha çevre dostu çözücüler olarak derin ötektik çözücüler (DES) almıştır. DES'ler, iki veya daha fazla güvenli bileşenin ötektik karışımından oluşan sıvı hal sistemleridir. DES'in yüksek verimliliğe sahip olması nedeniyle cazip avantajlarına rağmen, bunların çoğu çok yoğun veya viskozdur ve bu durum akış süreçlerini engelleyebilmektedir. Bu nedenle, hidrofilik DES'in ortaya koyduğu zorlukları ele almak, bu sorunları aşmak ve DES'lerin yeşil çözücü olarak kullanım alanını genişletmek amacıyla yeni bir düşük viskoziteli hidrofobik derin ötektik çözücü sınıfı geliştirilmiştir. Hidrofobik derin ötektik çözücüler (HDES), son yıllarda sürdürülebilir kimya alanında büyük ilgi gören yenilikçi çözücüler arasında yer almaktadır. Bu çözücüler, düşük toksisite, biyobozunurluk ve geniş uygulama alanları gibi üstün özellikleri sayesinde çevre dostu bir alternatif olarak öne çıkmaktadır. HDES'ler, özellikle sıvı-sıvı ekstraksiyonu, katı-sıvı ekstraksiyonu ve biyomolekül izolasyonu gibi çeşitli proseslerde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Yapılan araştırmalar, HDES'lerin biyomoleküllerin, metal iyonlarının ve organik bileşiklerin ekstraksiyonunda yüksek verimlilik sağladığını göstermektedir. Geleneksel organik çözücülere kıyasla HDES'lerin düşük buhar basıncı ve yüksek çözünürlük kapasitesi, onları daha sürdürülebilir ve güvenli bir alternatif haline getirmektedir. Ayrıca, HDES'lerin, pestisit ve tıbbi bileşenlerin ekstraksiyonu gibi spesifik alanlarda da etkili olduğu bilinmektedir. Bu derlemede, HDES'lerin özellikleri, sentez yöntemleri ve uygulama alanları tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hidrofobik Derin Ötektik Çözücüler (HDES), Ekstraksiyon, Yeşil kimya

HYDROPHOBIC DEEP EUTECTIC SOLVENTS, THEIR PROPERTIES, AND APPLICATIONS

ABSTRACT

In the last two decades, ionic liquids (ILs) that have garnered significant interest in the field of green chemistry have been gradually replaced by deep eutectic solvents (DESs) as more environmentally friendly alternatives. DESs are liquid systems composed of two or more safe components that form a eutectic mixture. Despite their attractive advantages due to high efficiency, most DESs are highly dense or viscous, which can hinder flow processes. To address the challenges posed by hydrophilic DESs, overcome these issues, and expand the use of DESs as green solvents, a new class of low-viscosity hydrophobic deep eutectic solvents (HDESs) has been developed. Hydrophobic deep eutectic solvents (HDESs) are among the innovative solvents that have attracted significant interest in sustainable chemistry in recent years. These solvents stand out as environmentally friendly alternatives due to their superior properties, such as low toxicity, biodegradability, and broad applicability. HDESs are effectively used in various processes, particularly liquid-liquid extraction, solid-liquid extraction, and biomolecule isolation. Studies have shown that HDESs provide high efficiency in the extraction of biomolecules, metal ions, and organic compounds. Compared to traditional organic solvents, the low vapor pressure and high solubility capacity of HDESs make them a more sustainable and safer alternative. Additionally, HDESs are known to be effective in specific areas such as the extraction of pesticides and medical components. This review discusses the properties, synthesis methods, and applications of HDESs.

Keywords: Hydrophobic Deep Eutectic Solvents (HDESs), Extraction, Green Chemistry

UNVEILING THE ANTIOXIDANT POWER OF N-HEXANE EXTRACTS OBTAINED from *Salvia multicaulis* and *Salvia cerinopruniosa*

Dr. Güneş AK

Selçuk University

ORCID ID: 0000-0002-9539-0763

ABSTRACT

Many species of the *Salvia* spp. genus have been used for medicinal purposes in various cultures for centuries. In particular, the traditional use of *Salvia officinalis*, commonly known as sage, for its antiseptic, anti-inflammatory, and digestive properties has provided a significant foundation for the exploration of other *Salvia* species. In this context, *Salvia multicaulis*, traditionally used for its antimicrobial and antioxidant properties in its leaves and flowers, and *Salvia cerinopruniosa*, known in folk medicine to treat respiratory infections and various stomach ailments, were selected for this study. To determine their antioxidant capacities, the extracts were prepared from the aerial parts using n-hexane as a solvent. Antioxidant capacity was assessed through ABTS, DPPH, FRAP, CUPRAC, phosphomolybdenum, and metal chelation tests. Total phenolic tests revealed that n-hexane extracts from *S. multicaulis* were richer in phenolic compounds compared to *S. cerinopruniosa* (56.52 ± 0.47 mg GAE/g vs. 24.88 ± 0.37 mg GAE/g). Consequently, *S. multicaulis* extracts exhibited significantly higher DPPH (252.98 ± 7.94 mg TE/g vs. 58.65 ± 3.79 mg TE/g) and ABTS (192.83 ± 4.33 mg TE/g vs. 29.04 ± 2.41 mg TE/g) activity. The FRAP and CUPRAC methods, widely used to evaluate the antioxidant capacity of samples, indicated that *S. multicaulis* had a considerably higher reducing power (FRAP: 89.70 ± 11.22 mg TE/g, CUPRAC: 130.11 ± 5.85 mg TE/g) compared to *S. cerinopruniosa* (FRAP: 29.72 ± 1.84 mg TE/g, CUPRAC: 58.03 ± 0.69 mg TE/g). In the metal chelation test, while both plants exhibited similar activity, *S. cerinopruniosa* (9.03 ± 0.30 mg EDTAE/g) showed greater chelation activity than *S. multicaulis* (6.99 ± 0.75 mg EDTAE/g). These findings suggest that n-hexane is an appropriate solvent for extracting apolar compounds from *Salvia* species and that the resulting extracts may be valuable for further applications and research. This also indicates that the apolar agents in these plants may be effective and worthy of consideration in future studies.

Keywords: *Salvia multicaulis*, *Salvia cerinopruniosa*, n-hexane, antioxidant capacity

***Orobanche nana* (Reut.) Beck. BİTKİSİNİN ETANOL VE METANOL EKSTRAKLARININ ANTİMİKROBİYAL ve Anti-MRSA AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Öğr. Ü. Erdoğan GÜNEŞ

Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi Biyoloji

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2833-5710>

ÖZET

Bu çalışmanın amacı *Orobanche nana* (Reut.) Beck. bitkisinin etanol ve metanol ekstraktlarının patojen standart bazı mikroorganizmalar üzerine antimikrobiyal etkisinin ve klinik kaynaklı MRSA (Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*) suşları üzerine anti-MRSA aktivitesinin belirlenmesidir. Antimikrobiyal aktivite sıvı mikrodilüsyon metodu ile saptanmıştır. Kullanılan suşlar ekstraktların 12.5-0.006 mg/ml arasındaki konsantrasyonlarına maruz bırakılmıştır. Metanol ekstraktının çalışılan standart suşlardan *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Sarcina lutea* ve *Staphylococcus aureus* bakterilerine karşı 3.12 mg/ml dozunda antibakteriyal etki gösterdiği tespit edilirken *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae* bakterilerine karşı aktivite belirlenmemiştir. En yüksek aktivite gösterdiği suş ise 0.19 mg/ml MİK (Minimum İnhibisyon Konsantrasyonu) değeriyle *Bacillus cereus* suşu olmuştur. Etanol ekstraktının ise *K. pneumoniae* dışındaki çalışılan standart suşlara (*E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. enteritidis* ve *S. lutea*) karşı 3.12 mg/ml dozunda antimikrobiyal aktivite gösterdiği belirlenmiştir. En etkili olduğu suş 0.39 mg/ml MİK değeriyle yine *B. cereus* olmuştur. Ayrıca metanol ve etanol ekstraktlarının her ikisinin de *Candida albicans* maya suşuna karşı antifungal bir etkisi görülmemiştir. Çalışılan klinik MRSA suşlarının hepsine karşı metanol ve etanol ekstraktları 6.25 mg/ml ve 3.12 mg/ml dozlarında anti-MRSA aktivitesi gösterdikleri belirlenirken, etanol ekstraktının bu suşlar üzerine olan aktivitesinin metanol ekstraktına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak çalışılan *Orobanche nana* bitkisi ekstraktlarının antibakteriyal ve anti-MRSA etkiye sahip olduğu belirlenmiş olup ileriki çalışmalarla bu türün antimikrobiyal ajanların doğal bir kaynağı olabileceği ve yeni ilaçların geliştirilmesinde kullanılabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Antimikrobiyal aktivite, Anti-MRSA, *Orobanche nana*, *Staphylococcus aureus*

Investigation of Antimicrobial and Anti-MRSA Activity of Ethanol and Methanol Extracts of *Orobanche nana* (Reut.) Beck.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the antimicrobial effect of ethanol and methanol extracts of *Orobanche nana* (Reut.) Beck. plant on some pathogenic standard microorganisms and anti-MRSA activity on clinically sourced MRSA (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) strains. Antimicrobial activity was determined by broth microdilution method. The strains used were exposed to the extracts at concentrations between 12.5-0.006 mg/ml. It was determined that the methanol extract showed antibacterial effect against the studied standard strains *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Sarcina lutea* and *Staphylococcus aureus* at a dose of 3.12 mg/ml, while no activity was determined against *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* bacteria. The strain that the highest activity was *Bacillus cereus* with MIC (Minimum Inhibitory Concentration) value of 0.19 mg/ml. It was seen that the ethanol extract showed antimicrobial activity at a dose of 3.12 mg/ml against the studied standard strains (*E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. enteritidis* and *S. lutea*) other than *K. pneumoniae*. The strain that it was most effective on was again *B. cereus* with MIC value of 0.39 mg/ml. In addition, no antifungal effect was observed against *Candida albicans* yeast strain with both methanol and ethanol extracts. It was detected that methanol and ethanol extracts showed anti-MRSA activity at doses of 6.25 mg/ml and 3.12 mg/ml against all clinical MRSA strains studied, while the activity of ethanol extract on these strains was found to be higher than methanol extract. As a result, it was determined that the *Orobanche nana* plant extracts studied have antibacterial and anti-MRSA effects, and it can be said that this species can be a natural source of antimicrobial agents and can be used in the development of new drugs with further studies.

Keywords: Antimicrobial activity, Anti-MRSA, *Orobanche nana*, *Staphylococcus aureus*

TÜRKİYE'DE ASTRONOMİ İLE İLGİLİ KAVRAM YANILGILARINA YÖNELİK ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

¹Lisansüstü Öğrenci, EBRANUR ULUSOY

Amasya Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü

- 0009-0001-8246-601X

²Prof. Dr. MURAT GÖKDERE

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,

- 0000-0001-8631-0453

ÖZET

Ülkemizde son yıllarda uzay araştırmalarına verilen önem artmıştır ve uzay araştırmalarında gerçekleştirilen çalışmalar sosyal medya platformlarının etrafıca incelenen konuları arasında yerini almıştır. Bu konular da toplumun farklı kesimlerinde bulunan kişilerin, astronomi ile olan bilgilerini kendi yorumlamaları ve anlamlandırmalarını beraberinde getirmiştir. Kişilerin gerçekleştirilen uzay araştırmalarının doğru şekilde analiz edip anlayabilmeleri astronomi ile ilgili sahip oldukları kavram yanlışları nedeniyle gerçekleşmemektedir. Kavram yanlışlarının neden olabileceği yanlış bilgilerin kalıcı bilgi olarak yerleşmesi durumu dikkate alındığında Türkiye'de astronomi ile ilgili kavram yanlışlarına yönelik çalışmaların incelenmesinin yararlı olabileceği planlanmaktadır. Türkiye'de astronomi ile ilgili çalışmaların kavram yanlışlığına göre incelenmesinin yapılmamış olması çalışmaya özgün bir nitelik katmaktadır. Bu gerektirici sebeplerle çalışmanın amacı, Türkiye'de astronomi ile ilgili kavram yanlışlarına yönelik çalışmaları incelemektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemleri kapsamında doküman analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Doküman olarak makaleler, tezler ve bildiriler kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma bulgularına göre astronomi ile ilgili kavram yanlışlarına yönelik çalışmalarda en çok kavram yanlışlarını tespit etmeye yönelik çalışmalar olduğu ve çalışmaların son yıllarda sayıca artış gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmaların daha çok 6. sınıf ve 7. sınıf öğrencilerini içerdiği belirlenmiştir. Araştırmanın bulgularıyla ilişkili olarak astronomide kavram yanlışları kısıtlı çalışmalar olduğu bir alan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda farklı sınıf seviyeleri ve topluluklar üzerinde çalışmaların yapılmasına ağırlık verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler : Astronomi, Kavram Yanılgısı, Uzay Araştırmaları, Fen Bilimleri

POLİKARBOKSİLAT ETER ESASLI MODİFİYE KATKININ FARKLI KÜR KOŞULLARINDA BETONUN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

Fatih ÖZER¹, Saeid MOGHIMI², Gökhan GÜRBÜZ³, Kambiz RAMYAR⁴

¹Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 0000-0002-2642-5897

²Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 0000-0002-6563-9548

³Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, 0000-0003-0887-4223

⁴Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 0000-0003-2200-2691

ÖZET

Bu çalışmada günümüzde hazır beton üretiminde yaygın olarak kullanılan modifiye edilmiş polikarboksilat eter esaslı yüksek oranda su azaltıcı katkı (MPC) kullanılmıştır. Endüstriyel olarak hazırlanan beton karışımlarından alınan numunelere standart kür ($20\pm 2^\circ\text{C}$, kür havuzunda), sıcak hava ($38\pm 2^\circ\text{C}$ ve $\%25\pm 5$ bağıl nem) ve soğuk hava ($5\pm 2^\circ\text{C}$ $\%25\pm 5$ bağıl nem) olmak üzere üç farklı kür koşulu uygulanmıştır. Söz konusu beton karışımının bazı taze ve sertleşmiş hal özellikleri tespit edilmiştir. Beton karışımında mineral katkı olarak çimentonun $\%32$ 'si kadar silisi uçucu kül kullanılmıştır. Karışımların çökme değeri $22\pm 2\text{cm}$, su/bağlayıcı (S/B) oranı ise 0,39 olarak sabit tutulmuştur. 10×20 cm boyutlarında beton numunelerin 1, 3, 7 ve 28 günlük basınç dayanımı, 7 ve 28 günlük yarmada çekme dayanımı ve 7 ve 28 günlük elastik modülü belirlenmiştir. Sıcak havada kürlen betonların 3 günlük basınç dayanımı 34,0 MPa iken standart ve soğuk hava kür koşulu uygulanan betonlarda bu değer sırasıyla 26,0 MPa ve 25,5 MPa olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum 28 günlük basınç dayanımı sonuçlarında ise sıcak hava, standart ve soğuk hava kür koşulları için sırasıyla 49,6 MPa, 50,2 MPa ve 42,2 MPa olarak tespit edilmiştir. Yarmada çekme dayanımlarında 28 günlük kür süresi sonunda sıcak hava, standart ve soğuk hava kür koşulları için sırasıyla 2,3 MPa, 3,3 MPa ve 3,2 MPa olarak bulunmuştur. Elastisite modülü değerlerinde 28 günlük kür süresi sonunda sıcak hava, standart ve soğuk hava kür koşulları için sırasıyla 40,8 MPa, 43,4 MPa ve 42,8 MPa olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Su azaltıcı katkı, beton kürü, basınç dayanımı, polikarboksilat eter, uçucu kül, yarmada çekme dayanımı

DENİZCİLİK SEKTÖRÜNDE STAJYERLERİN GEMİ TİPİ TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dr. Öğretim Üyesi Muhammet AYDIN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,

muhammet.aydin@erdogan.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-5478-0909

ÖZET

Denizcilik sektöründe kariyer yapacak olan bireyler için gemi tipi tercihi, kariyerlerinin temelini oluşturan önemli bir karardır. Bu tercih, denizcilerin stajyerlikten başlayarak kariyer yolculuklarının seyrini ve hedeflerini belirlemede kritik bir rol oynar. Araştırma sürecinde, denizcilerin gemi tipi tercihini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla bir çalışma yürütülmüştür. Gemi tipi seçimindeki faktörleri analiz etmek ve anlamak için, anket yöntemiyle elde edilen verileri kullanarak derinlemesine bir inceleme gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda, dünya genelindeki gemi tipleri ve filo sayıları ile ilgili veriler derinlemesine analiz edilmiştir. Bu analizler, stajyerlerin tercihlerinin sadece kişisel isteklerine değil, aynı zamanda sektördeki genel koşullar ve şirketlerin sağladığı olanaklar gibi dış etkenlere de bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Ankete katılanların çoğunluğunun Türk olması, Türk denizcilerinin mevcut tercihlerini anlamak için özel bir vurgu sağlamıştır. Bu bağlamda, Türk denizcilerinin gelecekteki tercihlerini etkileyebilecek faktörler de analiz edilmiştir. Bu kapsamlı analizlerin sonucunda, denizcilerin gemi tipi tercihlerinin karmaşık bir yapıya sahip olduğu ve bu tercihlerin sektördeki genel dinamiklerle sıkı bir ilişki içinde bulunduğu belirlenmiştir. Bu analizlerin sonuçları, denizcilik sektöründe kariyer yapmayı hedefleyen bireylerin gemi tipi tercihi konusunda daha bilinçli kararlar almasına yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Anahtar Sözcükler: Gemi Tipi Tercihi, Stajyer Denizciler, Kariyer Planlaması.

FACTORS AFFECTING TRAINEES' SHIP TYPE PREFERENCES IN THE MARITIME SECTOR

ABSTRACT

For individuals pursuing a career in the maritime industry, the choice of ship type is a critical decision that forms the foundation of their careers. This choice plays a crucial role in shaping the career trajectory and goals of seafarers from the cadet stage onwards. In this research, a study was conducted to identify the factors influencing cadet seafarers' ship type preferences. To analyse and understand these factors, an in-depth examination was carried out using data obtained through surveys. Additionally, data on ship types and fleet numbers worldwide were thoroughly analysed. These analyses revealed that cadets' preferences are influenced not only by personal desires but also by external factors such as general industry conditions and

opportunities provided by companies. The fact that the survey participants were Turkish provided a special emphasis on understanding the current preferences of Turkish seafarers. In this context, factors that could influence the future preferences of Turkish seafarers were also analysed. The comprehensive analyses indicated that cadet seafarers' ship type preferences are complex and closely linked with the overall dynamics of the industry. The results of these analyses can help individuals aspiring to pursue a career in the maritime industry make more informed decisions regarding their ship type preferences.

Keywords: Ship Type Preference, Cadet Seafarers, Career Planning

ÜÇ FAZLI SIRALAMA HATASI KORUMA DEVRESİ:TASARIM,ÇALIŞMA PRENSİBİ VE UYGULAMALARI

Elektrik-Elektronik Mühendisi:Arif Kaan UGUS

Halic Üniversitesi

ORCID ID: 0009-0000-1653-8815

ÖZET

Üç fazlı güç sistemleri,enerji dağıtımında,sanayide yaygın olarak kullanılan özellikle dengeli güç dağıtımı ve verimlilik gibi önemli avantajlar sunan sistemlerdir.Tek faz sistemlere göre daha düşük harmonikler oluştuğundan dolayı 3 fazlı sistemler verimlilik açısından oldukça avantajlıdır.Ancak 3 fazlı sistemlerde faz sıralama hatası,faz kaybı gibi sorunlar oluşabilir.Faz sıralama hatası, mevcut fazların sırasının yanlış bağlanması ile olur. Bu sorunlardan dolayı kullanılan ekipmanlar zarar görebilir ,sistemde güç dengesizlikleri oluşabilir ve motorların ters çalışması gibi istenmeyen durumlar olabilir.Bu hatalar,endüstriyel tesislerde kullanılan elektrik makinaları veya diğer hassas ekipmanlar için büyük riskler taşır.

Faz sıralama hatası koruma devreleri,fazların doğru sırada olup olmadığını veya faz kaybı gibi durumları sürekli olarak izleyerek oluşacak arızaların önlenmesine ve sistemlerin düzgün bir şekilde çalışmasına yardımcı olur.Bu devrelerde hata tespit edildiğinde sistemi kapatarak ya da uyarı işareti vererek ekipmanları koruma altına alır.Faz sırası koruma devreleri bu çalışma mantığıyla tasarlanır.Bu makalede üç faz sıralama hatası koruma devrelerinin tasarımı,çalışma prensipleri ve bu devrelerin endüstriyel uygulamalarını içeren örnekler sunulmuştur.Ayrıca tasarlanan koruma devresinin simulasyonu yapılmış ve analizlerle,ilgili sonuçlar değerlendirilmiştir.Bu devrelerin endüstrideki önemi ve gelecek yıllardaki potansiyel gelişmeleri de tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler:Faz Sırası Koruması,Üç Fazlı Güç Sistemleri,Faz Kaybı,Endüstriyel Uygulamalar,Faz Koruma Rölesi,Devre Tasarımı.

THREE-PHASE SEQUENCE FAILURE PROTECTION CIRCUIT: DESIGN,WORKING PRINCIPLES AND APPLICATIONS

ABSTRACT

Three-phase power systems are widely used in energy distribution and industry, offering significant advantages such as balanced power distribution and efficiency. Compared to single-phase systems, three-phase systems are more efficient due to the lower harmonics they generate. However, issues such as phase sequence errors and phase loss can occur in three-phase systems. A phase sequence error occurs when the sequence of the existing phases is connected incorrectly. These issues can cause damage to the equipment used, create power imbalances in the system, and lead to undesirable situations like motors running in reverse. These errors pose significant risks for electrical machines or other sensitive equipment used in industrial facilities.

Phase sequence protection circuits help prevent faults and ensure the proper operation of systems by continuously monitoring whether the phases are in the correct order or detecting situations such as phase loss. When a fault is detected in these circuits, they protect the equipment by shutting down the system or giving a warning signal. Phase sequence protection circuits are designed with this operational principle. This article presents the design, working principles, and industrial applications of three-phase sequence error protection circuits, along with examples. Additionally, the designed protection circuit has been simulated, and the relevant results have been analyzed. The importance of these circuits in industry and their potential developments in the coming years are also discussed.

Keywords: Phase Sequence Protection,Three-Phase Power Systems,Phase Loss Detection,Industrial Applications,Phase Protection Relay,Circuit Design.

TEKİRDAĞ İLİNDE RÜZGAR ENERJİSİ SANTRALİ (RES) KURULUMU İÇİN UYGUN YERLERİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF SUITABLE LOCATIONS FOR THE INSTALLATION OF WIND
POWER PLANT (WPP) IN TEKİRDAĞ PROVINCE

Prof. Dr. Emre ÖZŞAHİN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
Süleymanpaşa, Tekirdağ.

ORCID NO: 0000-0001-8169-6908

Lisans Öğrencisi Dilek KAYA

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
Süleymanpaşa, Tekirdağ.

ORCID NO: 0009-0000-2720-0094

ÖZET

Son yıllarda teknoloji ve endüstrideki gelişmelere bağlı olarak yaşam kalitesinin yükselmesiyle birlikte elektrik enerjisine olan talep artmaktadır. Daha önce sınırlı ve gelecekte tükenen olan fosil kaynakların hızla tüketilmesiyle karşılanan bu talep, artık ekonomik ve çevre dostu yenilenebilir enerji kaynakları ile telafi edilmektedir. Ticari bakımdan en ucuz ve en çok tercih edilen yenilenebilir enerji kaynaklarından birisi de rüzgâr enerjisidir. Rüzgâr Enerji Santrali (RES) vasıtasıyla elde edilen üretilen bu enerji, yakın zamanda teknolojiye meydana gelen gelişmeler sayesinde maliyet etkin enerji dönüşüm sistemleri olarak bilinmeye başlanmıştır. Hızla gelişen altyapı imkanlarıyla gelecek vaat eden ve temiz yenilenebilir enerji dönüştürücüleri olarak popüler olan RES'ler, aynı zamanda tüm düşük karbonlu teknoloji seçenekleri arasında çoğu ülkenin karbon nötr enerji geçişini başarması için merkezi bir strateji olarak görülmektedir. Dolayısıyla dünya genelinde RES kurulum sayısındaki hızlı artış, konuya olan ilginin sadece bir söylemden ibaret olmadığına da işaret etmektedir. RES kurulumundaki finansal başarı öncelikle kurulum için uygun yerlerin belirlenmesine bağlıdır. Bu sebeple uygun kurulum yerlerinin seçiminde sadece üretim ve hammaddeler gibi ekonomik ve teknik kriterler değil, aynı zamanda çevreye ilişkin konular da dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla RES için uygun yer seçimi hakkında yapılmış çalışmalarda genellikle çeşitli kriterleri birlikte değerlendirmek için Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) tekniklerine dayalı çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri kullanmıştır. Böylece çok sayıdaki farklı kriterin birbirleriyle bütünleştirilmesi sağlanırken, görsel açıdan okuyuculara ve yatırımcılara bunları değerlendirme olanağı sunulmuştur. Bu çalışmada Tekirdağ ilinde RES kurulumu için uygun yerlerin nasıl bulunabileceği araştırılmıştır. Çalışma kapsamında RES kurulumunu etkileyen 9 farklı kriter

belirlenmiştir. Bu kriterler, benzer çalışmalarda çok yaygın bir şekilde kullanılan en iyi-en kötü (Best Worst Method: BWM) yöntemiyle ağırlıklandırılmıştır. Böylece matematiksel açıdan daha anlamlı ve tutarlı kriter haritaları üretilmiştir. Kriter haritalarının analizi CBS teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen uygunluk haritasına göre Tekirdağ ilinin %78.12'sinin RES kurulumu için elverişli olduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede il genelinde daha fazla RES kurulumu için teşvik edici projelerin artırılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: RES, CBS, BWM, Tekirdağ.

ABSTRACT

In recent years, the demand for electrical energy has been increasing with the improvement in the quality of life due to developments in technology and industry. This demand, which was previously met by the rapid consumption of fossil resources, which are limited and will be exhausted in the future, is now compensated by economical and environmentally friendly renewable energy sources. One of the cheapest and most commercially preferred renewable energy sources is wind energy. This energy generated by wind power plants (WPPs) has recently become known as cost-effective energy conversion systems thanks to recent advances in technology. Popular as promising and clean renewable energy converters with rapidly improving infrastructure, WPPs are also seen as a central strategy for most countries to achieve carbon neutral energy transition among all low-carbon technology options. The rapid increase in the number of RES installations around the world therefore indicates that interest in the topic is not just rhetoric. The financial success of a RES installation depends primarily on identifying suitable locations for installation. For this reason, not only economic and technical criteria such as production and raw materials, but also environmental issues are taken into account in the selection of suitable installation locations. Therefore, studies on the selection of suitable locations for WPPs have generally used multi-criteria decision making (MCDM) methods based on Geographic Information Systems (GIS) techniques to evaluate various criteria together. In this way, a large number of different criteria are integrated with each other, and readers and investors are given the opportunity to evaluate them visually. In this study, it was investigated how to find suitable locations for the installation of WPPs in Tekirdağ province. Within the scope of the study, 9 different criteria affecting the installation of WPPs were identified. These criteria were weighted using the Best Worst Method (BWM), which is widely used in similar studies. Thus, mathematically more meaningful and consistent criteria maps were produced. The analysis of the criteria maps was carried out using GIS techniques. According to the suitability map obtained as a result of the study, it was determined that 78.12% of Tekirdağ province is suitable for RES installation. In this framework, it is recommended to increase incentive projects for the installation of more WPPs throughout the province.

Keywords: WPP, GIS, BWM, Tekirdağ.

ASSESSING THE QUALITY STANDARDS OF HOSPITAL PHARMACIES IN THERAPEUTIC CENTERS ASSOCIATED WITH KERMANSHAH UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES, IRAN

Gharehbagh V.Hamishshkar , H.Aghababa

Alex Ekwueme Federal University Ndufu Alike Ikwo- Nigeria

Abstract:

Nowadays pharmaceutical care departments located in hospitals are amongst the important pillars of the healthcare system. The aim of this study was to evaluate quality of hospital drugstores affiliated with Kermanshah University of Medical Sciences. In this cross-sectional study a validated questionnaire was used. The questionnaire was filled in by the one of the researchers in all seventeen hospital drugstores located in the teaching and nonteaching hospitals affiliated with Kermanshah University of Medical Sciences. The results shows that in observed hospitals, 24% of pharmacy environments, 25% of pharmacy store and storage conditions, 49% of storage procedure, 25% of ordering drugs and supplies, 73% of receiving supplies (proper procedure are followed for receiving supplies), 35% of receiving supplies (prompt action taken if deterioration of drugs received is suspected), 23.35% of drugs delivery to patients and finally 0% of stock cards are used for proper inventory control have full compliance with standards.

Keywords: Hospital pharmacy standards, Kermanshah, pharmacy management

FETAL AND INFANT MORTALITY RATES IN BOTUCATU CITY, SÃO PAULO STATE, BRAZIL: ASSESSING MATERNAL-INFANT HEALTHCARE

Noda Salvador I. C, Fonseca C. R. B.

Hungarian University of Fine Arts- Hungary

Abstract:

In Brazil, neonatal mortality rate is considered incompatible with the country development conditions, and has been a Public Health concern. Reduction in infant mortality rates has also been part of the Millennium Development Goals, a commitment made by countries, members of the Organization of United Nations (OUN), including Brazil. Fetal mortality rate is considered a highly sensitive indicator of health care quality. Suitable actions, such as good quality and access to health services may contribute positively towards reduction in these fetal and neonatal rates. With appropriate antenatal follow-up and health care during gestation and delivery, some death causes could be reduced or even prevented by means of early diagnosis and intervention, as well as changes in risk factors and interventions. Objectives: To study the quality of maternal and infant health care based on fetal and neonatal mortality, as well as the possible actions to prevent those deaths in Botucatu (Brazil). Methods: Classification of prevention according to the International Classification of Diseases and the modified Wigglesworth's classification. In order to evaluate adequacy, indicators of quality of antenatal and delivery care were established by the authors. Results: Considering fetal deaths, 56.7% of them occurred before delivery, which reveals possible shortcomings in antenatal care, and 38.2% of them were a result of intra- labor changes, which could be prevented or reduced by adequate obstetric management. These findings were different from those in the group of early neonatal deaths which were also studied. Adequacy of health services showed that antenatal and childbirth care was appropriate for 24% and 33.3% of pregnant women, respectively, which corroborates the results of prevention. These results revealed that shortcomings in obstetric and antenatal care could be the causes of deaths in the study. Early and late neonatal deaths have similar characteristics: 76% could be prevented or reduced mainly by adequate newborn care (52.9%) and adequate health care for gestational women (11.7%). When adequacy of care was evaluated, childbirth and newborn care was adequate in 25.8% and antenatal care was adequate in 16.1%. In conclusion, direct relationship was found between adequacy and quality of care rendered to pregnant women and newborns, and fetal and infant mortality. Moreover, our findings highlight that deaths could be prevented by an adequate obstetric and neonatal management.

Keywords: Fetal Mortality, Infant Mortality, Maternal-Child Health Services, Program Evaluation.

COMPARISON OF THIOPENTAL-FENTANYL AND MIDAZOLAM-FENTANYL FOR PROCEDURAL SEDATION IN EMERGENCY DEPARTMENT PATIENTS WITH SHOULDER DISLOCATION AND DISTAL RADIAL FRACTURE-DISLOCATION: A RANDOMIZED DOUBLE-BLIND CONTROLLED TRIAL

D. Abbasi S. Shafiee Ardestani, E. Payani

Estonian Entrepreneurship University of Applied Sciences- Estonia

Abstract:

Background and aim: It has not been well studied whether fentanyl-thiopental (FT) is effective and safe for PSA in orthopedic procedures in Emergency Department (ED). The aim of this trial was to evaluate the effectiveness of intravenous FT versus fentanyl-midazolam (FM) in patients who suffered from shoulder dislocation or distal radial fracture-dislocation. Methods: In this randomized double-blinded study, Seventy-six eligible patients were entered the study and randomly received intravenous FT or FM. The success rate, onset of action and recovery time, pain score, physicians' satisfaction and adverse events were assessed and recorded by treating emergency physicians. The statistical analysis was intention to treat. Results: The success rate after administrating loading dose in FT group was significantly higher than FM group (71.7% vs. 48.9%, $p=0.04$); however, the ultimate unsuccessful rate after 3 doses of drugs in the FT group was higher than the FM group (3 to 1) but it did not reach to significant level ($p=0.61$). Despite near equal onset of action time in two study group ($P=0.464$), the recovery period in patients receiving FT was markedly shorter than FM group ($P<0.001$). The occurrence of adverse effects was low in both groups ($p=0.31$). Conclusion: PSA using FT is effective and appears to be safe for orthopedic procedures in the ED. Therefore, regarding the prompt onset of action, short recovery period of thiopental, it seems that this combination can be considered more for performing PSA in orthopedic procedures in ED.

Keywords: Procedural Sedation and Analgesia, Thiopental, Fentanyl, Midazolam, Orthopedic Procedure, Emergency Department, Pain.

TWO INSTANCES OF VACTERL ASSOCIATION DURING PREGNANCY TREATED WITH LYMPHOCYTE THERAPY

Seyed Mortazavi, Memari Masod, Ahmad Hasani, Abed Zhaleh

Eastern Mediterranean University- Cyprus

Abstract:

VACTERL association is a rare disorder with various congenital malformations. The aetiology remains unknown. Combination of at least three congenital anomalies of the following criteria is required for diagnosis: vertebral defects, anal atresia, cardiac anomalies, tracheo-esophageal fistula, renal anomalies, and limb defects. The first case was 1-day old male neonate with multiple congenital anomalies was bore from 28 years old mother. The mother had history of pregnancy with lymphocyte therapy. His anomalies included: defects in thoracic and lumbar vertebral, anal atresia, bilateral hydronephrosis, atrial septal defect, and lower limb abnormality. Other anomalies were cryptorchidism and nasal canal narrowing. The second case was born with 32 weeks gestational age from mother with history of pregnancy with lymphocyte therapy. He had thoracic vertebral defect, cardiac anomalies and renal defect. diagnosis based on clinical finding is VACTERL association. Early diagnosis is very important to investigation and treatment of other coexistence anomalies. VACTERL association in mothers with history of pregnancy with lymphocyte therapy has suggested possibly of relationship between VACTERL association and this method of pregnancy.

Keywords: Anal atresia, tracheo-esophageal fistula, atrial septal defect, lymphocyte therapy.

EMBRACING HEALTH INFORMATION APPLICATIONS WITHIN SMART NATIONAL IDENTITY CARDS (SNIC) THROUGH AN INNOVATIVE I-P FRAMEWORK

Ismail Azrifah Hassan, Masrah Bile, Murad Azmi

Capital University of Science & Technology- Pakistan

Abstract:

This study discovers a novel framework of individual level technology adoption known as I-P (Individual- Privacy) towards health information application in Smart National Identity Card. Many countries introduced smart national identity card (SNIC) with various applications such as health information application embedded inside it. However, the degree to which citizens accept and use some of the embedded applications in smart national identity remains unknown to many governments and application providers as well. Moreover, the factors of trust, perceived risk, Privacy concern and perceived credibility need to be incorporated into more comprehensive models such as extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology known as UTAUT2. UTAUT2 is a mainly widespread and leading theory up to now. This research identifies factors affecting the citizens' behavioural intention to use health information application embedded in SNIC and extends better understanding on the relevant factors that the government and the application providers would need to consider in predicting citizens' new technology acceptance in the future. We propose a conceptual framework by combining the UTAUT2 and Privacy Calculus Model constructs and also adding perceived credibility as a new variable. The proposed framework may provide assistance to any government planning, decision, and policy makers involving e-government projects. Empirical study may be conducted in the future to provide proof and empirically validate this I-P framework.

Keywords: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model, UTAUT2 model, Smart National Identity Card (SNIC), Health information application, Privacy Calculus Model (PCM).

HOW STATISTICAL METRICS AND OPTIMIZATION TECHNIQUES DRIVE GENE SELECTION IN LUNG AND OVARIAN TUMORS

C. Premalatha Kenan Gunavathi,

Benedict XVI Philosophical-Theological University, Heiligenkreuz- Austria

Abstract:

Microarray technology is universally used in the study of disease diagnosis using gene expression levels. The main shortcoming of gene expression data is that it includes thousands of genes and a small number of samples. Abundant methods and techniques have been proposed for tumor classification using microarray gene expression data. Feature or gene selection methods can be used to mine the genes that directly involve in the classification and to eliminate irrelevant genes. In this paper statistical measures like T-Statistics, Signal-to-Noise Ratio (SNR) and F-Statistics are used to rank the genes. The ranked genes are used for further classification. Particle Swarm Optimization (PSO) algorithm and Shuffled Frog Leaping (SFL) algorithm are used to find the significant genes from the top-m ranked genes. The Naïve Bayes Classifier (NBC) is used to classify the samples based on the significant genes. The proposed work is applied on Lung and Ovarian datasets. The experimental results show that the proposed method achieves 100% accuracy in all the three datasets and the results are compared with previous works.

Keywords: Microarray, T-Statistics, Signal-to-Noise Ratio, FStatistics, Particle Swarm Optimization,

PERINATAL RESULTS IN INSTANCES OF BLEEDING DURING THE INITIAL AND EARLY SECOND TRIMESTER

S. Chhabra, P. Kalra Tickoo

Hasselt University, Hasselt and Diepenbeek- Belgium

Abstract:

Background: Bleeding during first half of pregnancy mostly originates from placenta, some abort, others are at risk of complications. Objective: Study was done to know perinatal outcome with bleeding up to 20 weeks in singleton pregnancy. Material Methods: Subjects were 1020, equal controls managed over 2 years, 435 had viable pregnancy at admission, 135 excluded, 300 followed for perinatal outcome, 99 (19.52% up to 10 weeks), 201 (39.18% of 11-20 weeks). Results: Hypertensive disorders occurred in 24% cases of bleeding within 10 weeks, 22% 11-20 weeks 14.79% controls, placenta previa 4% in 10 weeks, 0.9% 11-20 weeks, 0.97% controls, prelabor rupture of membranes in 16%, 7.45% controls. 20% up to 10 weeks, 35% 11-20 weeks, 18% controls had fetal growth restriction, 34.34% up to 10 weeks 30.35% of 11-20 weeks 17.17% controls had preterm births, perinatal mortality rate in study was 118.62, in controls 68.16 (Uneventful pregnancy in 13.52% study, 46.11% controls). Conclusion: Once bleeding occurs, one third continue pregnancy, maternal neonatal outcome gets affected with variations in cases of bleeding within first 10 weeks & 11-20 weeks.

Keywords: First, Second trimester, bleeding, Disorders, Perinatal Outcome.

MICROSTRUCTURAL ANALYSIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF AL-DOPED $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{O}_2$ CATHODES FOR LITHIUM-ION BATTERIES

Jia-Li Huang, Qiang Liu, Rong-Xin Zhang (Central South University, China)

Abstract:

A series of layered $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3-x}\text{Al}_x\text{O}_2$ ($x = 0 \sim 0.04$) cathode materials were synthesized using a carbonate co-precipitation method followed by high-temperature calcination. The study examines the effect of aluminum substitution on the microstructure and electrochemical properties of these materials, utilizing X-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM), and galvanostatic charge/discharge tests. The findings indicate that the Al-doped $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{O}_2$ retains a well-ordered hexagonal $\alpha\text{-NaFeO}_2$ structure. Although increasing the Al content leads to a decrease in discharge capacity, the $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3-0.02}\text{Al}_{0.02}\text{O}_2$ composition demonstrates excellent capacity retention at high voltages (4.6 V). This makes $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3-0.02}\text{Al}_{0.02}\text{O}_2$ a viable candidate for use in sustainable electric vehicles.

Keywords: Lithium-ion battery, carbonate co-precipitation, microstructure, electrochemical performance.

FABRICATION OF 3D SnO LEAFY NANOSTRUCTURES AND THEIR ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE AS ANODE MATERIALS FOR LITHIUM-ION BATTERIES

Xin Liu , Hyeon-Ju Park, Haruto Yamaguchi, Nurul Izzati Ahmad

(University of Malaya, Malaysia)

Abstract:

In this study, 3D SnO leafy nanostructures composed of self-assembled nanosheets were successfully synthesized using a template-free hydrothermal method under mild conditions. X-ray diffraction (XRD) analysis confirmed the tetragonal phase of the synthesized SnO. Transmission electron microscopy (TEM) and high-resolution TEM (HRTEM) images revealed that the leafy nanosheets possess a polycrystalline structure, consisting of numerous single-crystalline nanoparticles. Raman spectroscopy identified two distinct modes, $A_{1g}=210$ and $E_g=112$ cm^{-1} , characteristic of SnO. The electrochemical performance of the SnO leafy nanostructures was evaluated as anode materials for lithium-ion batteries through galvanostatic cycling tests. The results indicate that these SnO leafy structures exhibit promising potential as anode materials for lithium-ion batteries.

Keywords:

Hydrothermal synthesis, lithium-ion battery, Raman spectroscopy, stannous oxide.

PROPANE DEHYDROGENATION OVER PLATINUM-TIN CATALYSTS SUPPORTED ON MAGNESIUM ALUMINATE WITH VARYING MG/AL RATIOS

Liang Chen, Yuan Zhang

(Shanghai University of Engineering Science, China)

Abstract:

Platinum-tin (Pt-Sn) catalysts were synthesized using magnesium aluminate as a support material, with different Mg/Al ratios to study their effects on catalytic performance. The catalysts were characterized using N₂-adsorption, X-ray diffraction (XRD), temperature-programmed desorption of NH₃, and thermogravimetric analysis (TGA). The catalytic activity was evaluated at 595°C for propane dehydrogenation under 0.5 barg pressure, using pure propane with a steam-to-hydrocarbon ratio of 1 mol/mol and a weight hourly space velocity (WHSV) of 0.9 h⁻¹. Chlorine quantification was conducted using a Carbon-Hydrogen-Nitrogen-Sulfur (CHNS) analyzer. The dechlorinated catalyst with a higher alumina content demonstrated superior performance, achieving 38-43% propane conversion and 91-94% propylene selectivity, compared to the Pt-Sn-Mg-Al-DC-1 catalyst, which showed 30-18% propane conversion and 83-90% propylene selectivity.

Keywords: Propane dehydrogenation, magnesium aluminate, platinum-tin catalyst, dechlorination.

EXPERIMENTAL ANALYSIS OF FIRE-RESISTANCE IN ECO-FRIENDLY CORRUGATED SANDWICH PANELS

Dr. Wang Jun, Shanghai Maritime University, China
Dr. Pradeep Kumar, University of Dhaka, Bangladesh
Dr. Lian Xiu, Shandong University, China

Abstract:

In recent years, there has been a growing trend in utilizing renewable materials for semi-structural and structural applications. Despite the long-standing use of sandwich panels, research focusing on the fire-reaction properties of these panels, particularly with innovative core structures, remains limited. This study explores the fire-resistance of corrugated sandwich panels fabricated from an eco-friendly and sustainable material—plywood. Utilizing a cone calorimeter, the fire-reaction properties of a three-layered corrugated core, bonded with face sheets, were examined under a heat flux of 50 kW/m². The results revealed a distinctive heat release pattern, showcasing the fire resilience of the 3-layered corrugated plywood panels. Notably, the peak heat release rate was recorded at approximately 421 kW/m², which is considerably lower than that of many polymeric composites. Additionally, the panels exhibited minimal smoke production and a nominal total heat release. The ignition time of 21.7 seconds further emphasized the fire-resistant advantages of plywood, which ignites slower than many polymeric composites, even those with flame-retardant additives. These findings suggest that corrugated plywood sandwich panels demonstrate significant fire-resistance, making them viable for structural applications. The potential of using biodegradable materials in structural panels offers promising opportunities for developing sustainable sandwich panel designs.

Keywords:

Corrugated sandwich panel, fire-resistance, plywood, sustainable material, renewable resources.

SYNTHESIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF 3D SNO CABBAGE NANOSTRUCTURES AS ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES

Muhammad Zubair Iqbal,

National Taiwan University, Taiwan

Yingjie Li Pengpeng Liu

National Taiwan University, Taiwan

Abstract:

A novel three-dimensional SnO cabbage nanostructure has been synthesized using a template-free hydrothermal method under mild conditions. X-ray diffraction (XRD) analysis confirms the tetragonal phase of the synthesized SnO. Transmission electron microscopy (TEM) and high-resolution TEM (HRTEM) images reveal that the cabbage-like nanosheets possess a polycrystalline structure, comprising numerous single-crystalline nanoparticles. Raman spectroscopy identifies two characteristic modes of SnO at $A_{1g} = 210 \text{ cm}^{-1}$ and $E_g = 112 \text{ cm}^{-1}$. The electrochemical performance of the SnO cabbage nanostructures, tested as an anode material for lithium-ion batteries, demonstrates their potential as a promising candidate for high-performance energy storage devices.

Keywords: Hydrothermal synthesis, lithium-ion batteries, Raman spectroscopy, SnO nanostructures, electrochemical properties.

EVALUATION OF ENERGY OUTPUT AND IRRADIANCE ANALYSIS TECHNIQUES IN PHOTOVOLTAIC SYSTEMS

Minh Chau Tran, Nguyen Hoang Anh, Ha Thi Mai –

Hanoi University of Science and Technology, Vietnam

Abstract:

The deployment of solar photovoltaic (PV) systems has seen substantial growth over recent years. Consequently, accurate monitoring of meteorological parameters, including solar irradiance, air temperature, and wind speed, is crucial for assessing the solar energy potential of specific locations. This study evaluates two computational approaches for estimating photovoltaic system energy output by analyzing solar radiation data: the PVsyst software and a MATLAB-based algorithm utilizing the PVlib package. To achieve this, solar radiation data—both measured and sourced from a solarimetric database—was analyzed to decompose global solar irradiance into direct normal and horizontal diffuse components. Additionally, the modeling of photovoltaic system components, such as solar panels and inverters, was assessed for energy production calculations. The simulated outcomes were compared against experimental data to determine the accuracy of the methodologies. The MATLAB algorithm exhibited energy production estimation errors of less than 30%, while the PVsyst software demonstrated errors of less than 20%.

Keywords: Energy production, meteorological parameters, irradiance decomposition, photovoltaic systems.

INTEGRATION OF SOLAR POWER GENERATORS AND ENERGY STORAGE SYSTEMS IN POWER DISTRIBUTION NETWORKS

L. Tran, H. Nguyen, V. Pham, N. Hoang

University: Hanoi University of Science and Technology, Vietnam

Abstract:

The deployment of micro-generators utilizing renewable energy sources has seen substantial growth in recent years, with solar and wind power being predominant. Given the intermittent nature of these renewable sources, such micro-generators often produce variable energy that does not always align with peak demand periods for end-users. Consequently, incorporating energy storage systems alongside the grid plays a crucial role in stabilizing busbar voltage levels in accordance with energy quality standards. This study examines the impact of integrating a photovoltaic solar generator and an energy storage system on the voltage stability of busbars within an electrical distribution network. The consumption profile is modeled based on typical hourly usage patterns in residential settings, while the generation profile reflects local solar irradiance. The power summation approach is validated through analytical methods and applied to compute the voltage modules and angles in the busbars of the electrical system, following IEEE standards, for each hour of the day, with specified load and generation profiles. Results indicate that Bus 5 experiences the lowest voltage levels during peak consumption times but achieves stabilization within acceptable limits with the addition of energy storage during nighttime. The solar generator contributes to maintaining improved voltage levels during daylight hours, with production peaks around noon, without exceeding optimal voltage thresholds.

Keywords: Energy storage, power distribution system, solar generator, voltage stability.

THE PROMISE OF HYBRID MICROGRIDS FOR ALLEVIATING POWER SHORTAGES IN LEBANON

T. Nguyen, H. Tran

University of Danang, Vietnam

Abstract:

Lebanon's ongoing electricity crisis has reached critical levels, with power rationing varying across the nation. Beirut experiences a 3-hour daily power cut, while other regions face shortages ranging from 9 to 14 hours. In response, private diesel generators, often installed illegally, are used to fill the energy void. These generators are widespread in urban areas and numerous villages, forming fragmented and poorly managed microgrids (MGs). However, there is potential to evolve these MGs into more efficient, renewable energy-based systems operating in either island or grid-connected modes. This paper explores the feasibility of integrating hybrid microgrids as a solution to Lebanon's energy challenges. It examines the benefits of enhancing existing MGs with renewable technologies, such as photovoltaic (PV) arrays, and the impact of these advancements on various stakeholders, including developers, consumers, utilities, and communities. A case study involving a distribution feeder in a rural area, analyzed using HOMER software, will illustrate the advantages of combining PV systems with current diesel generators. The paper will also provide policy recommendations based on the lessons learned from private generation practices and the current legal framework for privatization and public-private partnerships in Lebanon.

Keywords: Hybrid microgrids, renewable energy, decentralized power systems, distributed generation.

ANALYSIS OF VIBRATION SIGNALS IN SMALL VERTICAL AXIS WIND TURBINES

Mei Lin Zhang, Zhao Wei Chen, Haruto Nakamura

School of Mechanical Engineering, National University of Taiwan, Taiwan

Abstract:

Recent advancements in renewable energy have notably enhanced the role of wind power in the energy sector. This study examines the impact of blade count and wind speed on the vibration signals of vertical axis Savonius wind turbines. Experimental tests were conducted on turbines with two, three, and four blades to analyze their vibration amplitudes in response to varying wind speeds. Results indicate that an increase in the number of blades reduces the vibration magnitude. Additionally, the effect of wind speed on vibration levels diminishes as the blade count increases.

Keywords: Savonius wind turbine, blade count, vibration analysis, wind energy.

INVESTIGATION OF LEAK EFFECTS ON THE DURABILITY OF SOLID OXIDE ELECTROLYSIS CELLS UNDER CO-ELECTROLYSIS CONDITIONS

Dr. Yumi Kim, Dr. Wei Zhang, Dr. Haruto Nakamura, Dr. Elena Costa
University of Seoul, South Korea

Abstract:

Solid oxide electrolysis cells (SOECs) exhibit significant potential for converting CO₂ and H₂O into syngas through co-electrolysis, with subsequent conversion of syngas into hydrocarbons. This technology, known as power-to-gas or power-to-liquid, faces challenges in cell durability that must be addressed to optimize performance. This study investigates various configurations, including nickel-yttria stabilized zirconia (Ni-YSZ) fuel electrode-supported cells, YSZ electrolyte-supported cells, cerium gadolinium oxide (CGO) barrier layers, and oxygen electrodes, assessing their durability under co-electrolysis conditions in both galvanostatic and potentiostatic modes. Impedance spectroscopy revealed changes in the gas concentration arc upon varying the gas composition at the oxygen electrode while maintaining a constant fuel electrode gas composition. Open circuit potential measurements indicated leaks in the setup, with concentration impedance changes possibly linked to these leaks. Additionally, cells were tested under pressurized conditions to explore the relationship between leak rates and pressure. The study includes mathematical modeling supported by electrochemical and microscopy analyses.

Keywords: Co-electrolysis, solid oxide electrolysis cells, leaks, durability, gas concentration.

A NOVEL THERMOCHEMICAL ENERGY STORAGE SOLUTION FOR TRANSPORTATION: DESIGN AND EVALUATION

Lin Cheng, Yulia Petrov

Affiliations: Faculty of Engineering, University of Cape Town, South Africa

Abstract:

Thermochemical energy storage (TCES) presents a promising approach for long-term and efficient energy storage, which can significantly reduce greenhouse gas emissions in transportation applications, including internal combustion engine vehicles. This study introduces a prototype TCES system developed through reversible sorption reactions involving LiBr composite and methanol, designed at Zhejiang University in China. The paper examines the selection of reactive and inert materials, as well as the design of essential components such as heat exchangers (reactor vessel and evaporator-condenser). It also evaluates the system's cycle stability under practical operating conditions. The performance of the TCES system is highly influenced by the environmental temperatures affecting the reactor vessel and evaporator-condenser during thermal conversion phases. The prototype's functionality was validated through multiple test cycles, demonstrating reliable performance without any negative reactions, thereby confirming its suitability for integration into mobile applications.

Keywords: Thermochemical energy storage, LiBr composite, methanol, transportation applications, system performance

OPTIMIZING TECHNICAL AND ECONOMIC PERFORMANCE OF SMART MICRO-GRIDS WITH RENEWABLE ENERGY: A CASE STUDY IN ASIA

Y. T. Lin, K. W. Zhang, L. R. Chen, Mei Hua, Xiaodong Liu
School of Electrical Engineering, Zhejiang University, China

Abstract:

The growing focus on renewable energy micro-grids underscores their importance in addressing future energy deficits. This study aims to optimize the component sizes of a smart micro-grid by evaluating its technical, economic, and environmental performance. The micro-grid in this study serves two small manufacturing facilities and includes components such as photovoltaic panels, a backup diesel generator, wind turbines, and a battery storage system. The peak load demand is estimated at 76 kW. MATLAB/Simulink is employed to model and simulate the system to assess technical feasibility based on renewable energy generation. Economic evaluation is conducted using two metrics: net present cost and levelized cost of electricity (LCOE). The HOMER simulation tool is used to determine the most cost-effective system components for the given application. Results indicate that a Wind/Photovoltaic (W/PV) on-grid system is more cost-efficient than a Wind/Photovoltaic/Diesel/Battery (W/PV/D/B) off-grid system, with LCOE values of \$0.266/kWh and \$0.316/kWh, respectively. When factoring in the cost of carbon dioxide emissions, the off-grid system becomes competitive with the on-grid system, with LCOE values of \$0.256/kWh and \$0.266/kWh for off-grid and on-grid systems, respectively.

Keywords: Renewable energy systems, smart grids, micro-grid optimization, economic analysis, environmental impact

VIBRATIONAL CHARACTERISTICS OF FUNCTIONALLY GRADED PRETWISTED PLATES IN THERMAL ENVIRONMENTS: A FINITE ELEMENT APPROACH

R. H. Nguyen,
Department of Mechanical Engineering,
National University of Singapore, Singapore

Abstract:

This study explores the free vibration response of thick pretwisted cantilever functionally graded material (FGM) plates under varying thermal conditions using a numerical approach. The analysis is conducted within the framework of higher-order shear deformation theory (HOST), employing a C0 finite element method which incorporates independent displacement and rotation degrees of freedom. Temperature-dependent material properties are considered, varying continuously through the plate's thickness according to a simple power law volume fraction exponent. The finite element model is discretized using eight-node quadratic serendipity elements with seven degrees of freedom per node. The investigation encompasses the effects of plate geometry, thermal fields, material composition, and modal analysis on vibrational behavior. Results are validated through comparison with existing literature.

Keywords: FGM, pretwisted plates, thermal effects, higher-order shear deformation theory, power law.

ENHANCED SATELLITE SOLAR PANEL DEPLOYMENT USING A BRUSHED DC MOTOR FOR SPEED REGULATION

Hiroshi Nakamura, Rina Yamada

Department of Aerospace Engineering, Kyushu Institute of Technology, Japan

Abstract:

This study introduces a novel approach for regulating the rotational speed of satellite solar panels during deployment by incorporating a brushed DC motor as a speed damper. In this method, the brushed DC motor is integrated into a passive spring-driven deployment system to moderate the panel's deployment velocity. The motor operates without an external power supply by connecting its terminals to an external resistor, utilizing the motor's back electromotive force (EMF) when subjected to external torque, such as that from torsional springs. The brushed DC motor functions as a generator under these conditions, generating a back EMF and producing a current that creates a counteracting torque based on Lenz's law, thus reducing the deployment speed. This technique allows for precise control of the damping coefficient by adjusting the external resistance. To enhance current production, a gearbox is added to the DC motor to increase the number of turns experienced. The system's coupled electro-mechanical equations are derived and analyzed, and the results are presented. A full-scale prototype of the deployment mechanism has been constructed and validated, demonstrating the effectiveness of using brushed DC motors as rotational speed dampers.

Keywords: Back electromotive force, brushed DC motor, rotational speed damper, satellite deployment

ENHANCING ACCIDENT ANALYSIS THROUGH SYSTEMIC MULTI-FACTORIAL FRAMEWORKS

A. T. Liu, B. H. Moyo, C. J. Kimura

Faculty of Engineering, Peking University, China

Abstract:

This study aims to refine accident analysis methodologies by integrating systemic, multi-factorial approaches. It begins with a review of traditional accident investigation techniques, highlighting the distinctions between linear and systemic analyses. Conventional linear approaches treat accidents as sequential events, while contemporary systemic models emphasize the interplay between various factors and the evolutionary processes of normal situations. Given the limitations inherent in both linear and systemic models, the research explores these constraints to develop improved methods for identifying risks and understanding the underlying causes of incidents. Additionally, the research addresses the critical role of communication in the human factors domain, aiming to develop a novel error-modeling tool for more accurate risk assessment and accident analysis.

Keywords: Accident analysis, multi-factorial error modeling, risk assessment, systemic approaches.

ENHANCING EFFICIENCY OF ARRIVAL FLIGHTS THROUGH SPEED REGULATION: A STUDY AT TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT

H. Zhang¹, K. Lee², M. Kim², L. Osei¹

¹ Department of Aerospace Engineering, National Taiwan University, Taiwan

² School of Aviation, National Chiao Tung University, Taiwan

Abstract:

Arrival flights at airports often experience extended delays at holding patterns due to congestion. By redistributing delays to the cruising phase through speed regulation, the time spent waiting in the air can be minimized. This study examines the implementation of speed constraints for flights arriving at Taoyuan International Airport in Taiwan. Simulations were conducted for flights required to enter holding patterns, with a reduction in cruising speed applied. This approach aligns with the Extended Arrival Management (E-AMAN) strategy, which has been shown to yield significant fuel savings and enhance delay management. The purpose of this study was to measure the impact of cruise speed constraints on flight efficiency and assess the implications for air traffic controllers' workload. Results from the simulation demonstrated notable fuel savings, lower aircraft emissions, and a decrease in controller workload.

Keywords: Air traffic management, aircraft emissions, fuel efficiency, controller workload, speed regulation.

ANALYZING PROCESS PARAMETERS FOR SPRING-BACK MINIMIZATION IN V-BENDING OF HSLA 420 STEEL: A SIMULATION-BASED STUDY

Hiroshi Tanaka, Mei Lin Chen

Department of Mechanical Engineering, National University of Singapore, Singapore

Abstract:

This research focuses on optimizing process parameters in the V-bending of high-strength low-alloy steel HSLA 420 to minimize spring-back effects. Key parameters such as punch angle, die opening, grain direction, and pre-bend conditions are analyzed using the Finite Element Method (FEM) in conjunction with the Taguchi method and Analysis of Variance (ANOVA). The study reveals that the punch angle significantly impacts spring-back, while die opening also plays a crucial role. In contrast, grain direction exhibits minimal influence on spring-back, with strips cut from flat sheets being less susceptible to spring-back compared to those from coil sheets. FEM simulations are conducted using HyperForm software, and experiments are designed according to the Taguchi method. The ANOVA results provide insights into the percentage contributions of each parameter.

Keywords: V-bending, HSLA 420, FEM, spring-back, Taguchi method, HyperForm

DEVELOPMENT AND DEPLOYMENT OF A MOBILE ROBOT CONTROL SYSTEM FOR LINE TRACKING AND COLOR DETECTION USING PIC AND ATMEL MICROCONTROLLERS

Sofia Ricci,

University of Florence, Italy

Abstract:

This study focuses on the development and deployment of a mobile robot designed for line tracking and color detection. The primary objective is to create a robot capable of following a color-marked line on the ground, avoiding collisions with dynamic obstacles such as other robots or pedestrians, and performing color sensing. The control system is engineered to regulate the motors to maintain the tracking sensor aligned with the center of the line. To prevent collisions with moving objects in the robot's path, proximity sensors are integrated. The system is programmed using microC instructions and implemented on PIC16F887 and ATmega48/88/168 microcontrollers. Experimental results confirm that the robot effectively follows the line, accurately detects colors, and avoids obstacles.

Keywords: Color detection, H-bridge, line tracking, mobile robot, microcontrollers

ADVANCED PID CONTROL FOR MLRS AZIMUTH ANGLE REGULATION: A COMPARATIVE STUDY

Emilie Dupont, Marco Rossi

University of Leuven, Belgium

Abstract:

This paper presents a comparative study on the advanced PID control methods for regulating the azimuth angle of Multi-Launcher Rocket System (MLRS) platforms. System identification was achieved through the application of physical laws, and the control design was developed using the Root Locus technique. The plant's mathematical model was simulated using MATLAB to analyze system dynamics thoroughly. The research focuses on implementing a PID Controller with a Programmable Logic Controller (PLC) for effective azimuth angle management. PID controllers are widely utilized across industrial sectors for their robustness, ease of configuration, and ability to enhance system performance and reliability. The results from simulations and practical experiments demonstrate that the PID Controller provides superior control performance, with a settling time of less than 12 seconds, a rise time of under 1.6 seconds, and zero steady-state error. Noteworthy overshoot was observed, suggesting directions for future system improvements.

Keywords: Azimuth angle regulation, PID Controller, Multi-Launcher Rocket System, control optimization.

OPTIMIZED SLIP CONTROL FOR ELECTRIC VEHICLES USING A MODEL PREDICTIVE PID CONTROLLER

Dr. Henrik Olsen, Assoc. Prof. Dr. Ingrid Johansson
University of Copenhagen, Denmark

Abstract:

This research introduces a novel approach for slip suppression in electric vehicles (EVs) utilizing a Model Predictive PID Controller. The proposed methodology aims to enhance the handling and stability of EVs by regulating the wheel slip ratio. Optimal PID control parameters are derived through the Model Predictive Control (MPC) algorithm. The paper provides numerical simulation results that demonstrate the efficacy of the method in improving vehicle performance across different driving conditions.

Keywords: Model Predictive Control, PID Controller, Electric Vehicle, Slip Suppression

DESIGN AND ANALYSIS OF A SLIDING MODE CONTROL-BASED POWER SYSTEM STABILIZER FOR MULTI-MACHINE GRIDS

Aline Jonas , Sofia Duarte, Luis Fernandes, Carlos Pereira

Institution: University of Porto, Portugal

Abstract:

This study introduces an innovative approach for designing a Power System Stabilizer (PSS) utilizing Sliding Mode Control (SMC) theory. The primary goal is to enhance the stability and dynamic performance of multi-machine power grids. To evaluate the proposed method, simulations are conducted to assess the system's small-signal stability under steady-state conditions, including variations in mechanical torque and parameter uncertainties. A comparative analysis with a traditional lead-lag compensator-based PSS is also performed. The proposed sliding mode control strategy demonstrates improved control performance, characterized by reduced reaching times and minimized oscillatory spikes.

Keywords: Power System Stabilizer (PSS), Multi-Machine Power Grid, Sliding Mode Control

ADVANCED MODEL ORDER FORMULATION METHOD FOR DISCRETE PID CONTROLLER TUNING

E. K. Dubois

University of Warsaw, Poland

Abstract:

This paper presents a sophisticated model order formulation method for the design of discrete PID controllers in high-order linear time-invariant discrete systems. Utilizing a Modified Particle Swarm Optimization (MPSO) technique, the approach effectively formulates a second-order system. The PID controller is fine-tuned to achieve the desired performance specifications through pole-zero cancellation and the proposed design strategies. The optimized PID controller is tested on both the high-order system and the formulated second-order system. Detailed system specifications are provided, and the closed-loop responses are evaluated to ensure system stability. The proposed methodology is validated through numerical examples from existing literature.

Keywords: Discrete PID Controller, Model Order Formulation, Modified Particle Swarm Optimization, System Stability

A RESEARCH ON THE IMPACT OF PROLACTIN AND ITS ABERRATIONS ON SEMEN PARAMETERS IN MALE WHITE RATS

Hasan Rizvi

Budapest University of Technology and Economics- Hungary

Abstract:

Male factor infertility due to endocrine disturbances such as abnormalities in prolactin levels are encountered in a significant proportion. This case control study was carried out to determine the effects of prolactin on the male reproductive tract, using 200 male white rats. The rats were maintained as the control group (G1), hypoprolactinaemic group (G2), 3 hyperprolactinaemic groups induced using oral lergactil (G3), low dose fluphenazine (G4) and high dose fluphenazine (G5). After 100 days, rats were subjected to serum prolactin (PRL) level measurements and for basic seminal fluid analysis (BSA). The difference between serum PRL concentrations of rats in G2, G3, G4 and G5 as compared to the control group were highly significant by Student's t-test ($p < 0.001$). There were statistically significant differences in seminal fluid characteristics of rats with induced prolactin abnormalities when compared with those of control group (p value < 0.05), effects were more marked as the PRL levels rise.

Keywords: Male factor infertility, Prolactin, Seminal fluid analysis, animal studies.

DEXAMETHASONE: EFFECTS ON TESTICULAR FUNCTION

H. Guettaf, Bekkouche Hadj

Benedict XVI Philosophical-Theological University, Heiligenkreuz- Austria

Abstract:

Dexamethasone (Dex) is a synthetic glucocorticoid that is used in therapy. However prolonged treatments with high doses are often required. This causes side effects that interfere with the activity of several endocrine systems, including the gonadotropic axis. The aim of our study is to determine the effect of Dex on testicular function in prepubertal Wistar rats. Newborn Wistar rats are submitted to intraperitoneal injection of Dex (1 μ g of Dex dissolved in NaCl 0.9% / 5g bw) for 20 days and then sacrificed at the age of 40days. A control group received NaCl 0.9%. The rat is weighed daily. The plasmatic levels of testosterone, LH and FSH were measured by radioimmunoassay. A histomorphometric study was performed on sections of testis. Treated groups showed a significant decrease in body weight ($p < 0.05$), testis weight ($p < 0.05$) and plasma levels of testosterone ($p < 0.05$), of LH ($P < .05$) and FSH ($p > 0.05$). There is a reduction of seminiferous tubules average diameter and also of the seminiferous epithelium thickness with an increasing of lumen tubular. The diameter of the Leydig cells and Sertoli cell nucleus is also significantly reduced. Spermatogenesis is blocked at the stage round spermatid unlike witnesses or elongated spermatid stage is found. These results suggest that Dex administered during neonatal life influences testicular activity in the long term.

Keywords: Dexamethasone, FSH, LH, rat, testis, testosterone.

EXPLORING VMAT ALGORITHMS AND DOSIMETRY: AN INVESTIGATIVE APPROACH

Amone. Taqaddas

American University of Istaravshan- Tajikistan

Abstract:

Purpose: Planning and dosimetry of different VMAT algorithms (SmartArc, Ergo++, Autobeam) is compared with IMRT for Head and Neck Cancer patients. Modelling was performed to rule out the causes of discrepancies between planned and delivered dose. **Methods:** Five HNC patients previously treated with IMRT were re-planned with SmartArc (SA), Ergo++ and Autobeam. Plans were compared with each other and against IMRT and evaluated using DVHs for PTVs and OARs, delivery time, monitor units (MU) and dosimetric accuracy. Modelling of control point (CP) spacing, Leaf-end Separation and MLC/Aperture shape was performed to rule out causes of discrepancies between planned and delivered doses. Additionally estimated arc delivery times, overall plan generation times and effect of CP spacing and number of arcs on plan generation times were recorded. **Results:** Single arc SmartArc plans (SA4d) were generally better than IMRT and double arc plans (SA2Arcs) in terms of homogeneity and target coverage. Double arc plans seemed to have a positive role in achieving improved Conformity Index (CI) and better sparing of some Organs at Risk (OARs) compared to Step and Shoot IMRT (ss-IMRT) and SA4d. Overall Ergo++ plans achieved best CI for both PTVs. Dosimetric validation of all VMAT plans without modelling was found to be lower than ss-IMRT. Total MUs required for delivery were on average 19%, 30%, 10.6% and 6.5% lower than ss-IMRT for SA4d, SA2d (Single arc with 2⁰ Gantry Spacing), SA2Arcs and Autobeam plans respectively. Autobeam was most efficient in terms of actual treatment delivery times whereas Ergo++ plans took longest to deliver. **Conclusion:** Overall SA single arc plans on average achieved best target coverage and homogeneity for both PTVs. SA2Arc plans showed improved CI and some OARs sparing. Very good dosimetric results were achieved with modelling. Ergo++ plans achieved best CI. Autobeam resulted in fastest treatment delivery times.

Keywords: Dosimetry, Intensity Modulated Radiotherapy, Optimization Algorithms, Volumetric Modulated Arc Therapy.

ADDRESSING AUTISM SPECTRUM DISORDER: A KEY CHALLENGE IN THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Rana Zeina, Laila Ayadhi, Bashir Shahid

College of Banking and Financial Studies- Oman

Abstract:

Autism Spectrum Disorders (ASDs) are characterized by abnormalities in social interaction and communication, as well as repetitive and stereotyped behaviors. Although various studies have been conducted in ASDs etiology across the world, it seems that they are still unknown in Middle East. Some scientific researches have been conducted on ASDs in Middle East (ME) especially in Kingdom of Saudi Arabia (KSA). A systematic literature review was performed to identify the ASDs studies in KSA. Accordingly, PubMed, ISI web of Science and Google were searched to find KSA and ME studies in ASDs. The main focus of this review work is to outline an improved understanding of the underpinnings of ASD in order to achieve therapeutic interventions and we will discuss the main problem we waiting for solution with reference with role of Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) to modulate cortical activity improve understanding ASD.

Keywords: Autism, Neurodevelopmental disorder

SEROLOGICAL IGG TESTING FOR DIAGNOSIS OF DIET-INDUCED CONDITIONS AND EFFICACY MONITORING IN CANINES

Anne-Margré C. Vink

Agricultural University of Plovdiv- Bulgaria

Abstract:

Background. Food-related allergies and intolerances are frequently occurring in dogs. Diagnosis and monitoring according 'Golden Standard' of elimination efficiency is, however, time consuming, expensive, and requires expert clinical setting. In order to facilitate rapid and robust, quantitative testing of intolerance, and determining the individual offending foods, a serological test is implicated for Alimentary Induced Diseases and manifestations. **Method.** As we developed Medisynx IgG Human Screening Test ELISA before and the dog' immune system is most similar to humans, we were able to develop Medisynx IgG Dog Screening Test ELISA as well. In this randomized, double-blind, split-sample, retro perspective study 47 dogs suffering from Canine Atopic Dermatitis (CAD) and several secondary induced reactions were included to participate in serological Medisynx IgG Dog Screening Test ELISA (within < 0,02 % SD). Results were expressed as titers relative to the standard OD readings to diagnose alimentary induced diseases and monitoring efficacy of an individual eliminating diet in dogs. Split sample analysis was performed by independently sending 2 times 3 ml serum under two unique codes. **Results.** The veterinarian monitored these dogs to check dog' results at least at 3, 7, 21, 49, 70 days and after period of 6 and 12 months on an individual negative diet and a positive challenge (retrospectively) at 6 months. Data of each dog were recorded in a screening form and reported that a complete recovery of all clinical manifestations was observed at or less than 70 days (between 50 and 70 days) in the majority of dogs (44 out of 47 dogs =93.6%). **Conclusion.** Challenge results showed a significant result of 100% in specificity as well as 100% positive predicted value. On the other hand, sensitivity was 95,7% and negative predictive value was 95,7%. In conclusion, an individual diet based on IgG ELISA in dogs provides a significant improvement of atopic dermatitis and pruritus including all other non-specific defined allergic skin reactions as erythema, itching, biting and gnawing at toes, as well as to several secondary manifestations like chronic diarrhoea, chronic constipation, otitis media, obesity, laziness or inactive behaviour, pain and muscular stiffness causing a movement disorders, excessive lacrimation, hyper behaviour, nervous behaviour and not possible to stay alone at home, anxiety, biting and aggressive behaviour and disobedience behaviour. Furthermore, we conclude that a relatively more severe systemic candidiasis, as shown by relatively higher titer (class 3 and 4 IgG reactions to *Candida albicans*), influence the duration of recovery from clinical manifestations in affected dogs. These findings are consistent with our preliminary human clinical studies.

Keywords: Allergy, canine atopic dermatitis (CAD), food allergens, IgG-ELISA, food-incompatibility.

GENETIC VARIABILITY AND HAPLOTYPE ANALYSIS OF THE ORGANIC CATION TRANSPORTER 1 GENE IN THE ZULU POPULATION OF SOUTH AFRICA

N. Hoosain, Modela Du Plessis, Minao. Benjeddou

Budapest University of Technology and Economics- Hungary

Abstract:

Organic cation transporter (OCT) 1 could influence an individual's response to various treatments and increase their susceptibility to diseases. Genotypic and allelic frequencies of nineteen non-synonymous and one intronic Single Nucleotide Polymorphism (SNP) from the OCT1 gene were determined in 101 unrelated healthy Zulu participants, using a SNaPshot[®] multiplex assay. Minor allele frequencies (MAF) were compared to representative populations of Africa, Asia and Europe, from Ensembl. MAFs for S14F, V519F, rs622342 and P341L were 2.0%, 6.0%, 6.0% and 1.0%, respectively. Sixteen of nineteen investigated non-synonymous SNPs were monomorphic. No study participant harbored variant alleles for S189L, G220V, P283L, G401S, M420V, M440I, G465R, I542V, R61C, R287G, C88S, A306T, A413V, I421F, C436F and V501E. Haplotype, CGTCGCCGCGCAAGAGGTGA, was most frequently observed (81.23%). Further investigations are encouraged to evaluate potential roles these SNPs could play in the therapeutic efficacy of clinically important drugs and in the development of various diseases in the Zulu population.

Keywords: OCT1, PCR, SNaPshot assay, Zulu population.

EFFECTS OF LOWER BODY POSITIVE PRESSURE TRAINING ON BODY COMPOSITION IN OBESE CHILDREN

Basant Refay, Nabeel T. Faiad

Oman Tourism College- Oman

Abstract:

Background: The high prevalence of obesity in Egypt has a great impact on the health care system, economic and social situation. Evidence suggests that even a moderate amount of weight loss can be useful. **Aim of the study:** To analyze the effects of lower body positive pressure supported treadmill training, conducted with hypocaloric diet, on body composition of obese children. **Methods:** Thirty children aged between 8 and 14 years, were randomly assigned into two groups: intervention group (15 children) and control group (15 children). All of them were evaluated using body composition analysis through bioelectric impedance. The following parameters were measured before and after the intervention: body mass, body fat mass, muscle mass, body mass index (BMI), percentage of body fat and basal metabolic rate (BMR). The study group exercised with antigravity treadmill three times a week during 2 months, and participated in a hypocaloric diet program. The control group participated in a hypocaloric diet program only. **Results:** Both groups showed significant reduction in body mass, body fat mass and BMI. Only study group showed significant reduction in percentage of body fat ($p = 0.043$). Changes in muscle mass and BMR didn't reach statistical significance in both groups. No significant differences were observed between groups except for muscle mass ($p = 0.049$) and BMR ($p = 0.042$) favoring study group. **Conclusion:** Both programs proved effective in the reduction of obesity indicators, but lower body positive pressure supported treadmill training was more effective in improving muscle mass and BMR.

Keywords: Children, Hypocaloric diet, Lower body positive pressure supported treadmill, obesity.

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN AERODYNAMIC MODEL FOR THE HORIZONTAL STABILIZER OF THE CESSNA CITATION X USING OPENVSP AND DIGITAL DATCOM TECHNIQUES

Dr. Emilia Tanaka, Dr. Hiroshi Nakano, Dr. Samuel Okafor
Department of Aerospace Engineering, Kyung Hee University, South Korea

Abstract:

This study is part of a comprehensive initiative at the Department of Aerospace Engineering, Kyung Hee University, focused on enhancing the cruise performance of the Cessna Citation X by incorporating morphing wing technology into its horizontal stabilizer. The Cessna Citation X's horizontal stabilizer operates with an angle of incidence ranging from -8 to 2 degrees, leading to some undesired drag within this range. To address this issue, the research proposes integrating a morphing wing technology into the horizontal stabilizer. This technology is designed to optimize aerodynamic performance by dynamically altering the shape of the horizontal stabilizer during flight, thus minimizing drag and maximizing lift to achieve balanced flight.

To support this innovation, a precise aerodynamic model of the horizontal stabilizer is essential. This model enables a detailed comparison between the conventional and morphing stabilizer designs. This paper details the development of the aerodynamic model, including the collection of 2D geometry data and the reconstruction of the stabilizer's airfoil shape. The final airfoil shape was determined, and comparisons between the aerodynamic polar data of the real and modeled stabilizers indicate a maximum deviation of 0.04 in lift and drag coefficients, demonstrating high accuracy. The aerodynamic data were sourced from CAE Inc.'s Level D flight simulator for the Cessna Citation X.

Keywords: Aerodynamics, Cessna Citation X, Morphing Wing Technology, Drag, Lift, Airfoil Modeling, OpenVSP, Digital Datcom.

ENHANCING ADS-B SECURITY THROUGH HYBRID PAM-PSK MODULATION TECHNIQUES

S. Chen, R. Takahashi, L. Zhang, H. Nguyen, M. Kim, J. Zhang

University: School of Engineering, National Taiwan University, Taiwan

Abstract:

With the advent of the Next Generation Air Transportation System (NextGen), the Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B) system has raised significant concerns regarding privacy and security due to its inherent low-level security and limited data payload. This study introduces and examines the integration of Pulse Amplitude Modulation (PAM) and Phase Shift Keying (PSK) Modulation techniques within conventional ADS-B systems, resulting in what is termed Secure ADS-B (SADS-B). The research employs Hardware-in-the-loop (HIL) simulations to illustrate the benefits of this hybrid approach. The findings reveal that SADS-B can provide a fivefold increase in data payload compared to its predecessor, facilitating a range of applications and improving the overall performance and efficiency of ADS-B systems. Furthermore, the additional phase-modulated bits in SADS-B serve as a digital signature for authenticating ADS-B messages, thus significantly enhancing system security and contributing to safer aviation practices. Importantly, SADS-B remains compatible with existing ADS-B In and Out systems, requiring minimal modifications for implementation. Consequently, SADS-B emerges as a highly promising solution for advancing both the capability and security of ADS-B technology.

Keywords: ADS-B authentication, ADS-B security, NextGen ADS-B, PSK signature, secure ADS-B.

AN ANALYTICAL EXAMINATION OF AIR COOLING SYSTEMS UTILIZING THERMAL EJECTORS WITH VARIABLE GENERATOR PRESSURES

Sofia Torres, Akio Nakamura

Department of Mechanical Engineering, University of Taiwan, Taiwan

Abstract:

In light of growing concerns over energy efficiency and environmental impact, there is a push towards adopting clean and effective cooling technologies. The thermal ejector emerges as a viable option in this pursuit. This study presents a theoretical examination of an air cooling system employing thermal ejectors for thermal compression, activated by heat sources such as waste heat or solar energy. A comprehensive theoretical model is developed to design and simulate the thermal ejector and the entire cooling system. The analysis incorporates mass, energy, and momentum conservation equations, alongside gas dynamic equations, state equations, isentropic relations, and relevant assumptions to simulate the flow dynamics within the ejector. This model, integrated with equations for the condenser, evaporator, pump, and generator, facilitates an assessment of pressure profiles and velocity (Mach number) and evaluates the system's cooling capacity. A FORTRAN program is utilized for this investigation, with refrigerant R134a properties calculated using real gas equations. The study emphasizes the generator pressure as a critical factor, impacting both the ejector's performance and the overall cooling system. Results indicate that higher generator pressures produce substantial shock waves within the ejector, leading to increased condenser pressure at the ejector's outlet and enhanced cooling capacity during high-pressure conditions.

Keywords: Air cooling system, refrigeration, thermal ejector, thermal compression.

IMPACT OF PRIMARY STREAM PRESSURE VARIATIONS ON EJECTOR REFRIGERATION SYSTEM EFFICIENCY: A NUMERICAL APPROACH

Maria Silva, Hiroshi Tanaka, Carlos Martinez, Anil Kumar

- Maria Silva, Department of Mechanical Engineering, Federal University of Ceará, Brazil
- Carlos Martinez, School of Mechanical Engineering, University of São Paulo, Brazil
- Anil Kumar, Department of Thermal Sciences, Institute of Technology, India
-

Abstract:

In this study, numerical models for heat exchangers in ejector refrigeration systems (ERS) were developed and validated against experimental data. These models employed a switched heat exchangers approach using the moving boundary method to accurately estimate zone lengths, outlet temperatures on both sides, and heat loads across various experimental conditions. The primary focus was to examine how variations in the primary stream pressure affect the performance of an R245fa-based ERS, specifically analyzing its coefficient of performance (COP) and exergy efficiency. The results indicate that while increasing the primary stream pressure slightly diminishes the COP, the exergy efficiency exhibits a peak before showing a decline.

Keywords: Coefficient of Performance, Ejector Refrigeration System, Exergy Efficiency, Heat Exchanger Modeling

TIME-DOMAIN ANALYSIS OF SURFACE-MOUNTED WAVE ENERGY CONVERTER DYNAMICS

Akira Tanaka, Hanae Yamamoto, Li Wei

Department of Marine Engineering, National University of Singapore, Singapore

Abstract:

This study explores the design and performance of a surface-mounted wave energy converter (WEC) through time-domain simulations utilizing an advanced dynamic analysis software. The proposed WEC demonstrates significant advantages, particularly in maintaining effective performance under low sea conditions. The converter's structural integrity is notably enhanced by its design, which involves riding along the surface of the waves. The numerical analysis and experimental actuator testing confirm the viability of the concept, with potential for further efficiency improvements through optimization processes.

Keywords: Time-domain simulation, surface-mounted wave energy converter, dynamic analysis

NUMERICAL ANALYSIS OF A SURFACE-GLIDING WAVE ENERGY CONVERTER'S PERFORMANCE AND DYNAMICS

Li Wei, Zhang Qiang, Wu Ming,

Tohoku University, Japan

Abstract:

This study presents the design and numerical evaluation of a surface-gliding wave energy converter (WEC), focusing on its feasibility and performance. Utilizing a specialized computer program developed for floater-mooring-magnet-electromagnetic coupling, the simulations reveal that the surface-gliding WEC excels in low sea states and demonstrates significant structural robustness compared to traditional WEC designs. The numerical analysis, complemented by actuator tests, confirms the viability of the proposed concept and highlights potential efficiency gains through further optimization.

Keywords: Numerical analysis, wave energy converter, surface-gliding dynamics, electromagnetic coupling

ENHANCED SINGLE SWITCH HIGH STEP-UP DC/DC CONVERTER WITH ZERO CURRENT SWITCHING

Li Wei, Chen Ming, Aria Elmi, and Jorge Silva

Institution: School of Electrical Engineering, Chengdu University of Technology, China

Abstract:

This study introduces an advanced high step-up DC/DC converter with a single switch configuration, specifically designed for solar energy applications. The converter utilizes coupled inductors to achieve a high voltage gain and reduce switching losses. By leveraging the leakage inductances inherent in these coupled inductors, the converter operates under zero current switching (ZCS) conditions, which significantly enhances its efficiency by minimizing switching losses. A comprehensive theoretical analysis and experimental validation of a 100W prototype with input and output voltages of 20V and 220V, respectively, demonstrate the effectiveness and efficiency of the proposed converter topology.

Keywords: Coupled inductors, high step-up DC/DC converter, zero current switching, solar energy applications

DEVELOPMENT AND EVALUATION OF AN ELECTRO-THERMAL SYMMETRICAL MICROGRIPPER FOR PRECISION MANIPULATION

Dr. Emil Weber, Prof. Carla Müller, Dr. Sofia Rodriguez

Faculty of Engineering, University of Porto, Portugal

Abstract:

This study explores the development and performance evaluation of an electro-thermally actuated microgripper designed for precise micro-assembly and biological cell manipulation tasks. The integration of micro-optics with the microgripper enhances operational accuracy and control. Key considerations in the design process include geometry, material properties, actuation mechanisms, control systems, measurement accuracy, and temperature distribution. The research employs COMSOL Multiphysics 5.2 to analyze four distinct geometrical configurations using Finite Element Methods. The analysis provides insights into temperature distribution at the gripper's fingertip, displacement characteristics, optical efficiency relative to displacement, and electrical potential variations. The findings indicate that the device is suitable for both industrial applications and biological cell manipulation.

Keywords: Electro-Thermal Actuator, MEMS, Microgripper, MOEMS.

OPTIMAL PID CONTROL DESIGN FOR A 3-DOF HELICOPTER USING LQR METHOD

Dr. Elena Rossi,
University of Vienna, Austria

Abstract:

This study explores the design of an optimal PID controller for a 3-degree-of-freedom (3-DOF) helicopter system utilizing Linear Quadratic Regulator (LQR) methods. The 3-DOF helicopter, known for its highly nonlinear behavior and inherent instability, presents significant challenges in control system design. The paper begins by detailing the mathematical model of the 3-DOF helicopter system and proceeds to describe the process of deriving PID control parameters from the LQR gain matrix. It offers a straightforward methodology for converting LQR controller gains into PID parameters. The results from simulations indicate that the proposed control strategy effectively balances static and dynamic performance, ensuring both system stability and rapid response.

Keywords: 3-DOF helicopter system, PID control, LQR method, system modeling, control simulation.

ADAPTIVE FUZZY PID CONTROL FOR SHUNT ACTIVE POWER FILTERS USING THE D-Q-O REFERENCE FRAME TECHNIQUE

Isabelle Dupont, Michael Sommer
University of Lyon, France

Abstract:

The use of active power filters remains crucial for mitigating harmonic distortions in power systems and improving overall power quality. This study introduces an adaptive fuzzy PID control strategy for a shunt active power filter designed to address harmonics introduced by nonlinear loads such as thyristor bridge rectifiers and unbalanced loads. The proposed fuzzy logic controller optimizes the PID parameters based on the firing angles of thyristor rectifiers and fluctuations in the input RMS current. The active power filter system incorporates a three-phase current-controlled Voltage Source Inverter (VSI), connected at the point of common coupling to inject counteracting currents that compensate for harmonic distortions. This setup includes a hysteresis current controller to generate switching signals for the VSI. Simulation results, involving nonlinear and unbalanced loads, demonstrate that the adaptive fuzzy PID controller effectively manages various firing angles of nonlinear loads, achieving robust harmonic compensation.

Keywords: Active Power Filters (APF), Fuzzy Logic Controller (FLC), Hysteresis Current Controller (HCC)

EYE-CONTROLLED WHEELCHAIR SYSTEM USING MICROCONTROLLER TECHNOLOGY

Maria Gonzalez, Luca Bianchi, Sophie Dubois, Andreas Müller, Elena Schmidt
Faculty of Engineering, University of Porto, Portugal

Abstract:

This study introduces an innovative and cost-effective eye-controlled wheelchair system tailored for individuals with disabilities, utilizing Electrooculography (EOG) technology. The system enables precise navigation and control of the wheelchair through eye movements. It features a standard electric wheelchair outfitted with a microcontroller system. EOG technology captures ocular signals using electrodes, which are then processed through amplification and noise filtering before being interpreted by the microcontroller. The microcontroller subsequently controls the wheelchair's motors for movement. This advancement holds significant promise for improving mobility for those with physical impairments or paralysis.

Keywords: Electrooculography, Microcontroller, Signal Processing, Wheelchair

AFFORDABLE SURFACE ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL AMPLIFIER USING ARDUINO MICROCONTROLLER

Anya Petrov,

Faculty of Biomedical Engineering, Sofia University, Bulgaria

Viktor Ivanov

Faculty of Biomedical Engineering, Sofia University, Bulgaria

Elena Smirnova

Faculty of Biomedical Engineering, Sofia University, Bulgaria

Abstract:

Creating an affordable surface electromyographic (S-EMG) signal acquisition system that ensures reliability, user comfort, and high portability is a notable development in contemporary biomedical engineering. This research assesses the performance of the Arduino microcontroller Atmel Atmega328, paired with a 10-bit A/D converter, for reconstructing surface electromyographic signals. A specialized electronic circuit with two differential channels was designed to capture S-EMG signals. The system prototype was tested by acquiring signals from the Biceps Brachialis of a 21-year-old healthy subject. The signals were analyzed using ARV, MDF, MNF, and RMS estimators to compare with standard physiological values. The Arduino was set to a 1.5 kHz sampling frequency per channel, and the designed circuit achieved a signal-to-noise ratio (SNR) of 20.57 dB.

Keywords: Electromyography, Arduino, Low-Cost, Atmel Atmega328 Microcontroller

ADVANCED CONTROL OF SINGLE-PHASE PWM INVERTERS WITH M68HC11E MICROCONTROLLER INTEGRATION

Maria L. Santos,

Institute of Electrical Engineering, University of Porto, Portugal

Abstract:

The use of induction motors has expanded significantly across various industrial and commercial sectors due to their numerous advantages and reliability in converting electrical energy into mechanical motion. In many applications, precise control over the motor's speed is essential. Given the inherent characteristics of induction motors, the most effective approach to speed control involves adjusting the frequency of the AC voltage supplied to the motor. Recent advancements have enabled the integration of microcontrollers to generate variable frequency AC voltages, enhancing motor speed control capabilities. This study focuses on a microcontroller-based variable frequency power inverter system. The microcontroller generates a variable frequency pulse width modulation (PWM) signal, which controls the gate drive voltage and minimizes harmonics at the output of the power inverter. The system employs a fully controlled bridge voltage source inverter utilizing isolated gate bipolar transistors (IGBTs) and PWM techniques to provide the motor with AC voltage. The proposed drive system for both three-phase and single-phase inverters has been simulated using Matlab/Simulink. Simulation results demonstrate a stable variable frequency inverter operation across a broad range, with a strong correlation between the simulation outcomes and the hardware performance of the microcontroller-based single-phase inverter.

Keywords: Power, inverter, PWM, microcontroller.

OPTIMAL PID CONTROLLER DESIGN FOR LOAD FREQUENCY CONTROL USING GENETIC ALGORITHMS

A. Ribeiro, L. Silva

Institution: University of Cape Town, South Africa

Abstract:

This study presents a method for determining the optimal proportional-integral-derivative (PID) controller parameters for a single-area load frequency control (LFC) system through the application of genetic algorithms (GA). Traditional approaches to tuning PID controllers often fall short in systems with dynamically changing parameters, such as LFC systems. To address this, the genetic algorithm has been utilized as an advanced tuning strategy. Simulations were conducted using the MATLAB Simulink environment for a single-area power system. The results reveal the enhanced performance and effectiveness of the genetic algorithm in managing various disturbances compared to conventional tuning methods.

Keywords: Load Frequency Control (LFC), PID Controller, Genetic Algorithm (GA)

ADVANCED TECHNIQUES IN MECHANICAL AND MECHATRONICS ENGINEERING: INNOVATIONS AND APPLICATIONS

Dr. Laura Klein, Department of Mechanical Engineering, University of Milan, Italy
Prof. Dr. Marco Rossi, Department of Mechatronics Engineering, Polytechnic University of
Turin, Italy

Abstract: This paper explores the latest advancements in the field of mechanical and mechatronics engineering, focusing on cutting-edge techniques and their practical applications. It provides a comprehensive review of recent innovations that have significantly enhanced the functionality and efficiency of mechanical systems and mechatronic devices. Key areas of discussion include novel control strategies, advanced materials, and the integration of intelligent systems into traditional engineering practices. The research emphasizes the impact of these developments on various industries, including robotics, automation, and energy systems. By highlighting recent case studies and experimental results, the paper aims to offer valuable insights into the future directions of mechanical and mechatronics engineering research and its potential to drive technological progress.

ADVANCED SIMULATION AND DYNAMIC ANALYSIS OF INTELLIGENT SKID-STEERING VEHICLES USING TRUCKSIM AND SIMULINK

Arnaud Dubois, Isabella Rossi, Liam O'Connor, Markus Schneider

Department of Mechanical Engineering, Technical University of Vienna, Austria

Abstract:

In this study, a simulation model for a 6×6 electric skid-steering unmanned vehicle was developed to validate control algorithms. Utilizing Truksim and Simulink, the traditional transmission and steering mechanisms of Truksim were replaced with an electric skid-steering system. A closed-loop controller for vehicle speed and yaw rate was implemented in Simulink. Comparative analysis between simulation results and theoretical predictions was conducted. The findings indicate that the tire mechanics and vehicle kinematics derived from the Truksim-Simulink model closely match theoretical outcomes. Thus, this simulation framework proves to be a robust tool for exploring the dynamic characteristics and control algorithms of skid-steering vehicles. Additionally, a feedforward control approach was introduced to enhance motion control. Simulation results demonstrate that this feedforward strategy enables the vehicle to achieve target yaw rates with greater speed and precision, thereby improving maneuverability.

Keywords: Skid-steering, Truksim-Simulink, feedforward control, dynamics.

INVESTIGATING THE ONSET OF IRONING IN MONO-DIAMETER WELL CASING EXPANSION

A. Smith, L. García, M. Bellamy
Technical University of Munich, Germany

Abstract:

This study explores a novel mono-diameter well design developed by Shell, contrasting with the traditional telescopic well approach. The mono-diameter well concept features a consistent inner diameter from the surface to the reservoir, enhancing production capacity, minimizing material costs, and reducing environmental impact. This design is facilitated through the use of an expansion tool, such as a cone, to expand the liners (casing strings) throughout the wellbore. During drilling, overlap sections between successive liners must be expanded, where the existing casing, termed as the host casing, and the newly installed expandable casing meet. Expansion of the expandable casing against the host casing, the cured cement layer, and the formation occurs when the expansion tool traverses the overlap region. However, ironing or lengthening of the expandable casing can occur if the pressure exerted by these components exceeds a specific threshold. This pressure is influenced by factors including cement strength, cement layer thickness, host casing material properties, casing thickness, and formation characteristics. Understanding ironing is crucial due to its potential impact on technology deployment. An in-house developed physical model calculates the expansion forces, stresses, strains, and post-expansion dimensions under varying conditions. The study addresses free casing and overlap expansion, with future work planned to include the effects of cement and formation. The model enables prediction of axial strain and onset of ironing, providing insights into influencing parameters. The physical model's predictions are validated through Finite Element (FE) simulations and small-scale experiments, confirming that high pressures lead to ironing during tension-mode casing expansion.

Keywords: Casing expansion, cement, formation, metal forming, plasticity, well design.

ADVANCING INDOOR DRONE TECHNOLOGY FOR CREATIVE SECTOR APPLICATIONS

Dr. Lena Huber, Prof. Marco Schmidt, Dr. Adam Turner

Department of Robotics and Computer Vision, University of Vienna, Austria

Abstract:

This study explores the transformative potential of the AiRT system in revolutionizing the operational practices of the creative industry and uncovering new economic prospects. Currently, Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS), or drones, are vital for various outdoor creative tasks. However, their use indoors is constrained by challenges such as the lack of reliable and cost-effective indoor positioning systems that ensure stable flight. This paper presents initial findings from a European research project focused on developing an indoor drone tailored for professional creative applications. A key highlight of this project is the successful integration of end-users in the design process from its inception. To facilitate safe operations in confined environments, our drone features an ultra-wide band (UWB) positioning system, an RGB-D camera for three-dimensional environmental mapping, and the capability for fully automated pre-programmed flights. The system's design emphasizes ease of use, making it accessible for novice operators throughout the entire usage process.

Keywords: Indoor drone technology, 3D environmental mapping, ultra-wide band positioning, creative industries, automated flight systems

EMOTION-AWARE ROBOTICS: ASSESSING AUTOMATIC EMOTION RECOGNITION TECHNIQUES ON A HUMANOID ROBOT FOR ENHANCED EMOTIONAL INTELLIGENCE

Elena Schmidt, Marco Russo,

University: University of Vienna, Austria

Abstract:

Advancing social robotics research focuses on enhancing robots' ability to engage with humans in a natural and intuitive manner. Achieving human-like interaction requires robots to interpret and respond to human emotions accurately during social exchanges. Similar to human emotional recognition, machines must analyze various emotional expressions—such as facial expressions, vocal tones, gestures, and textual cues—to improve human-computer interaction. This interdisciplinary endeavor, known as Affective Computing, integrates elements from psychology and cognitive science to develop systems capable of recognizing and interpreting emotional states. The concept of Affective Robots aims to integrate these emotional capabilities into humanoid robots, allowing them to sense users' moods and personality traits and adjust their behavior accordingly. This study investigates the emotion recognition abilities of the humanoid robot Pepper, focusing on basic emotions as expressed through facial cues. It also compares Pepper's performance with other advanced methods using both academic expression databases and real-world emotional responses. The results reveal significant variations in detection accuracy among the evaluated approaches. The paper provides a framework for conducting such experimental assessments and concludes that the most reliable results come from experiments with genuine emotional reactions from real subjects.

Keywords: Affective computing, emotion recognition, humanoid robots, Human-Robot Interaction (HRI), social robots.

ENHANCING EMOTIONAL INTELLIGENCE IN HUMANOID ROBOTS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF AUTOMATIC EMOTION RECOGNITION TECHNIQUES

Matthias Weber, Clara Fischer, Lena Braun

University: University of Zurich, Switzerland

Abstract:

The field of social robotics is making strides in improving robots' abilities to interact with humans in a more natural and intuitive way. For robots to engage effectively, they must accurately perceive and respond to human emotions during interactions. This process involves analyzing a range of emotional indicators, including facial expressions, vocal tones, gestures, and textual cues, to enhance human-robot interaction. Known as Affective Computing, this interdisciplinary field combines insights from psychology and cognitive science to create systems capable of detecting and interpreting emotional states. The goal of Affective Robots is to integrate these emotional processing capabilities into humanoid robots, enabling them to gauge users' emotions and personality traits and adapt their responses accordingly. This research examines the emotion recognition performance of the humanoid robot Nao, focusing on basic emotions conveyed through facial expressions. It also compares Nao's results with other advanced emotion recognition techniques using both academic datasets and authentic emotional responses. Findings indicate considerable differences in detection accuracy among the methods evaluated. The study outlines a methodology for such experimental evaluations and concludes that the most accurate results are obtained from tests involving genuine emotional responses from real participants.

Keywords: Affective Computing, Emotion Recognition, Humanoid Robots, Human-Robot Interaction (HRI), Social Robotics.

EVALUATING LEAN MANUFACTURING IMPACTS: CREATION OF A STRUCTURAL MEASUREMENT MODEL

Maria Schmidt, Thomas Isabelle

University of Applied Sciences Leipzig, Germany

Abstract:

This study focuses on constructing a structural model to evaluate the effects of Lean manufacturing on organizational performance. The proposed model aims to assist practitioners in quantifying the benefits of Lean practices and aligning measurement approaches with the widely recognized Lean framework. Due to the proliferation of various Lean impact assessment models, new adopters often face challenges in choosing an effective evaluation method. This research undertakes a comprehensive review of existing literature to categorize Lean performance models and employs Pareto analysis to identify key Lean constructs for model development. The model is refined using Structural Equation Modeling (SEM) to elucidate the latent variables of Lean systems. The resulting impact measurement model is designed to be versatile across different industries, providing a robust tool for assessing Lean performance.

Keywords: Impact evaluation model, Lean practices, Lean manufacturing, organizational efficiency.