ABSTRACT BOOK

KARADENİZ 11. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

RİZE
17 - 18 ARALIK 2022

KARADENİZ
11. ULUSLARARASI
UYGULAMALI
BİLİMLER
KONGRESİ

KARADENIZ

11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

Issued: 26. 12. 2022

ISBN : 978-605-72197-7-0

ACADEMY GLOBAL PUBLISHING HOUSE

KARADENIZ

11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
DECEMBER 17- 18, 2022
RIZE

Edited By
DR. GÜLTEKİN GÜRÇAY
KHORRAM MANAFIDIZAJI

Issued: 26.12.2022
ISBN: 978-605-72197-7-0

CONFERENCE ID

KARADENIZ
11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

DATE – PLACE
DECEMBER 17- 18, 2022
RIZE

ORGANIIZATION
ACADEMY CONFERENCES

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

PARTICIPATING COUNTRIES
Turkey – Malaysia – Nigeria - Saudi Arabia – Myanmar- India- Morocco- Japan- Bosnia and Herzegovina- Australia- Pakistan – Algeria – Jordan- Poland- Thailand- Italy – Tunisia – Iran – Czech Republic – Sassari – UK – Colombia – Libya – Iraq – Ghana- Yemen – Egypt – Spain - Germany

PRESENTATION
Oral presentation

PERCENTAGE OF PARTICIPATION
45% FROM Turkey And 55% From Other Counteries

LANGUAGES
Turkish, English, Russian, Persian, Arabic

Scientific & Review Committee

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

KARADENIZ
11th International Conference On Social Sciences
11th International Conference On Applied Sciences

CONFERENCE PROGRAM
Online Presentation

Join Zoom Meeting
https://us02web.zoom.us/j/87969669054?pwd=TkpXd3h5S2xwVVQ3Q3h3b2crcDhGdz09

Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

MPORTANT, 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,

exp. H-..., S- ... NAME SURNAME

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 1 SESSION: 1	MODERATOR: **Zohaib Hassan Sain**
ZOHAIB HASSAN SAIN	Challenges Faced To Online Education & Learning In Pakistan During Covid-19 Pandemic
TUĞBA TÜRKCÜ	Çizim Diliyle Göç Tasvirleri Ve Göç Algısının Katılıcılar Üzerindeki Etkilerinin Literatür Taraması Üzerinden Değerlendirilmesi
TUĞBA TÜRKCÜ	Korona Virüs 19 (Cp19-S) Bireyler Arasındaki Fobi Düzeylerinin Değişkenler Açısından İncelenmesi
ASSIST. PROF. DR. SERPİL KALAYCI	Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının “Fotosentez” Ve “Solunum” Kavramlarına İlişkin Metaforik Algıları
ASSIST. PROF. DR. SERPİL KALAYCI	Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilimsel Araştırmaya İlişkin Bilişsel Algıları
ASSOC. PROF. DR. BÜNYAMİN SARIKAYA RES. ASSIST. YUNUS ŞAKİROĞLU	Analysis Of The Most Cited Articles On Critical Thinking Skills
BURAK PİRİM SONGÜL PEKTAŞ GÜLSÜM GÖKTAŞ	‘’Music Is Like…’’ Metaphorical Perceptions Of Science And Art Center Students
DR., HULUSİ BÖKE PROF. DR., CEMAL GÜNDOĞDU	Examination Of Social Skills Level In Terms Of Playing Sports: Meta-Analysis Study
DR. HULUSİ BÖKE PROF. DR., CEMAL GÜNDOĞDU	Physical Education Teachers’ Organizational Commitment Levels In The Gender Variable: A Meta-Analysis Study
ÇİĞDEM ÖZKAN DR. ÖĞR. ÜYESİ MERVE LÜTFİYE ŞENTÜRK PROF. DR. UĞUR SARI	Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Stem Uygulamaları Öğretmen Öz Yeterlikleri
ASSIST. PROF. DR. BURCU AKKAYA	Kamu İlkokullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Etkili İletişime Yönelik Bilişsel Özyeterlikleri

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 2 SESSION: 1	MODERATOR: ASSOC. PROF. DR. SERCAN ÖZKELEŞ
ASSOC. PROF. DR.SERCAN ÖZKELEŞ	12 Eşit Aralıklı Tampereman Sistemdeki Basit Makamlarda Akor Dizisi: Basit Suzinak Makam Dizisi Örneği
ASSOC. PROF. DR SERCAN ÖZKELEŞ	Türk Müziği Makam Dizileri İle Caz Müziği Dizileri Arasındaki Benzerliklerin İncelenmesi
ASSOC. PROF. DR SERCAN ÖZKELEŞ	Yeniden Armonilemede Mediyantik Armoni
ASSOC. PROF. DR. TARIK YAZAR YASEMİN YORULMAZ SEFA ÇEÇEN EBRU HİLAL YÜCE	Information Visualization And Infographic In Visual Communication: Modern Art Movements Infographic As An Alternative Teaching Method In The Art History Education Process
ASSOC. PROF. DR. TARIK YAZAR ABDULKADİR DOĞAN İSMİRİDA SHALA LEYLA RZAYEVA	3d Map And Infographic As Effective Visual Expression Strategy In Geographical Information And Cultural Tourism
ASSIST. PROF. DR. HAYDAR TAŞÇILAR ASSOC. PROF. DR. HATİCE KÜBRA KUZUCANLI	Destylization On An Eclectic Ground In Contemporary Art: Nicole Eisenman
ASSOC. PROF. DR. HATİCE KÜBRA KUZUCANLI ASSIST. PROF. DR. HAYDAR TAŞÇILAR	The Artist's Order Of Destruction As A Destroyer

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 3 SESSION: 1	MODERATOR: ASSOC. PROF. DR. ÖZNUR ARSLAN
ASSOC. PROF. DR. UĞUR KORKUT PATA ASSOC. PROF. DR. MEHMET ELA	Yük Kapasitesi Faktörü Mınt Ülkelerinde Durağan Mı? Fourier Dönüşümlerine Dayalı Ampirik Bir Analiz
ASSOC. PROF. DR. MEHMET ELA ASSOC. PROF. DR. UĞUR KORKUT PATA	Devlet Temerrütlerinin Maliyetleri: Bir Literatür Taramasi
ASSOC. PROF. DR. SEVGİ IŞIK EROL	Ahilik Teşkilatının Fonksiyonları Ve Günümüze Yansımaları
ASSOC. PROF. DR. SEVGİ IŞIK EROL	İslam Ticaret Hukukunda Muşaraka
İSMAİL SELMAN	İş Gücüne Katılımda Yönetici Kadınlar ve Karşılaştıkları Engel Cam Tavan Sendromu Örgüt Kültürü İlişkisi
RES. ASSIST. SİNEM ATICI USTALAR	The Effect Of Access To Financial Markets On The Country Risk Premium: The Case Of Turkey
ASSOC. PROF. DR. ABDULKERİM KARAASLAN RES. ASSIST. SİNEM ATICI USTALAR	Determinants Of Household Food Insecurity In Turkey
MEHMET İNANIR PROF. DR.KAHRAMAN ÇATI EBRU OSKALOĞLU	Description Of Consumer Complaints Against Malatya Restaurants
ASSOC. PROF. DR. ÖZNUR ARSLAN	Bibliometric Analysis Of Studies On Fraudulent Financial Reports
ÖĞR. GÖR. DR. MUHAMMET YÜKSEL	Örgütlerin Tanıtımında Sosyal Medyanın Gücü
ÖĞR. GÖR. DR. MUHAMMET YÜKSEL	Örgütsel Yenilikçilik
ASSIST. PROF. DR. SELMA BÜYÜKKANTARCI TOLGAY	Sürdürülebilir Kalkınmada Yeşil Enerjinin Rolü
KURTULUŞ MERDAN	Citrus Production In Turkey: Problems And Recommendations In Exporting
Assist. Prof. Dr. ÖZGÜR ÖZAYDIN Res. Assist. ANIL DAĞDEMİR	THE DYNAMICS of the RELATIONSHIP between FINANCIAL DEVELOPMENT and ECONOMIC GROWTH in U.S. ECONOMY: AN ARDL ANALYSIS
Assist. Prof. Dr. ÖZGÜR ÖZAYDIN Res. Assist. ANIL DAĞDEMİR	IS THERE A RELATIONSHIP between R&D and ECONOMIC GROWTH? BOUNDS TEST ANALYSIS for the CASE of U.S.

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 4 SESSION: 1	MODERATOR: **ASSOC. PROF. DR. ERGİN ÖGCEM**
DR. ÖĞR. ÜYESİ KENAN KARAGÖZ	Muâhât: Hz. Peygamber'in Vefa Toplumunu İnşa Süreci
ASSIST. PROF. DR. RIDVAN KALAÇ	Hadith Sources Of The Tractate Akidetü'l-İman Of Calips Yusuf El-Bâyezidî (D.1965)
KÜBRA MICIK	İnsan İlişkileri Bağlamında Ahmed Haznevî'nin Mürîd ve Mürşide Dair Görüşleri
KERİME MICIK	İnsânî Değerler Bağlamında Mevlânâ Hâlid-i Bağdâdî'nin "Mektûbât"ında Yer Alan Mürîd ve Mürşidin Nitelikleri
ASSIST. PROF. DR. EYÜP KURT	Hz. Peygamber Döneminde Aile Kurumunun Kuruluş Aşamasındaki Dönüşümü
ASSIST. PROF. DR. EYÜP KURT	Hz. Peygamber Döneminde Aile Birlikteliğinin Sürdürülüş Aşamasındaki Dönüşümü
ASSIST. PROF. DR. MUHAMMET BERAT CAN	Innovations That Added Resistance Literature To Modern Arabic Literature
ASSOC. PROF. DR. ERGİN ÖGCEM	Antropomorfik Ahlak Anlayışlarının Mahiyet Ve Tutarlılığına Dair Felsefi Bir İnceleme
ASSOC. PROF. DR. ERGİN ÖGCEM	Teolojik Ahlak Tasavvuru Ve Evrenselliği Üzerine Bazı Mülahazalar

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 5 SESSION: 1	MODERATOR: ASSOC. PROF. DR. SEZGİN AYGÜN
FURKAN YILMAZ HASAN HÜSEYİN ÇOBAN	Reaktif Güç Kompanzasyon Gerekliliğinin Değerlendirilmesi Ve Harmonik Filtre Kullanımının İncelenmesi
MURAT KAR AHMET FEYZİOĞLU	Açık Deniz Platformundaki Şiddetli Rüzgar Ortamında Trafo Fanı Kullanımı
HASAN ALİ TUTAR TOLGA ÖZER	Elektrikli Araçlarda Kullanılan Batarya Teknolojieri, Kontrol Yöntemleri Ve Gelişimi
ARŞ. GÖR. DR. ÜSAME ALİ USCA	Strenx 960 Çeliğinin Farklı Frezeleme Koşulları Altında Yüzey Pürüzlülük Ve Takım Aşınma Özelliklerinin İncelenmesi
CAN ÇİĞDEM ASSIST. PROF. DR. ALPER INCESU	Effect Of Spheroidizing On Mechanical Properties Of Different Quality MNB Steels
YASİN AKALAN ASSıST. PROF. DR. HASAN KÜÇÜK	Sayısal Analiz Ve Taguchı Yöntemi İle Katı Oksit Yakıt Hücresi (KOYH) Ejektörü Akış Kanalının Geliştirilmesi
MUHAMMET EMİN KESKİN DR. EMİN USLU DOÇ. DR. MURAT ÇOLAK	Hurda A356 Alüminyum Alaşımlarının Dökümünde Farklı Sıvı Metal Temizleme Tekniklerinin Akıcılığa Etkisinin İncelenmesi
KAMİL CAN İŞTAR, DR. ÖĞR. ÜYESİ, AHMET FEYZİOĞLU	1250 Tonluk Tezgahta Yapılan 3 Sıralı Yağlama İşleminin Çevrim Süresinin Ve Hurda Miktarının Azaltılması
BUĞRA KAĞAN SARPKAYA PROF. DR. HÜSAMETTİN BULUT	Bir Endüstriyel Tav Fırınında Atık Isının Enerji Tasarrufu Ve Verimliliğine Etkisinin İncelenmesi
ASSOC. PROF. DR. CAN AKTAŞ ASSOC. PROF. DR. SEZGİN AYGÜN	Enerji-Momentum Dağılımlarının Bertotti-Robinson Evreninde Araştırılması
ASSOC. PROF. DR. SEZGİN AYGÜN ASSOC. PROF. DR. CAN AKTAŞ	Farklı Teorilerde Buchdahl Modeli İçin Enerji Momentum Dağılımının Araştırılması
ASSOC. PROF. DR. FATİH ÜNAL ASSOC. PROF. DR. MERVE ŞENTÜRK ACAR	Solar Energy Powered ORC Design And Thermodynamic Analysis For Mardin Province

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 6 SESSION: 1	MODERATOR: Assoc. Prof. Dr. MAHDI KARIMI
Researcher SAMAL ABZHANOVA, SAULE MUSSABEKOVA	The Effectiveness of Implementing Interactive Training for Teaching Kazakh Language
Assit. Prof. Dr. SIMIN SADEGHI-SAEB	Using Metacognitive Strategies in Reading Comprehension by EFL Students
ABDUL ROFIQ BADRIL RIZAL MUZAMMIL	The Investment of Islamic Education Values toward Children in the Early Age through StoryTelling Method
IBRAHEEM ALZAHRANI	The Role of the Constructivist Learning Theory and Collaborative Learning Environment on Wiki Classroom and the Relationship between Them
R. M. KASHIM	The Conceptual and Procedural Knowledge of Rational Numbers in Primary School Teachers
Assoc. Prof. Dr. MAHDI KARIMI	The Role of the Accused's Attorney in the Criminal Justice System of Iran, Mashhad 2014
NOORANEDA MUTALIP LAIDEY	Privacy vs. National Security: Where Do We Draw the Line?
Prof. Dr. KHADIJA ALI	Sexual and Gender Based Crimes in International Criminal Law: Moving Forwards or Backwards?
Assoc. Prof. YRFET SHKRELI	The Role of European Union in Global Governance
UMAR UBANDAWAKI	Controlling Youths Participation in Politics in Sokoto State: A Constructive Inclusiveness for Good Governance in Nigeria

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 7 SESSION: 1	**MODERATOR: ASSOC. PROF. MIHO TSUKAMOTO**
YERBOL B. KAIRANOV ARNUR ZH. KARYMSAKOV	The Influence Of Ancient Artifacts On Contemporary Culture (Exemplified By The Painting And Sculpture Of Kazakhstan)
ASSIST. PROF. SVETLANA PEROVIC	Niksic In The Context Of Visual Urban Culture
S. CHOODOUNG U. SMUTKUPT	Factors Of Successful Wooden Furniture Design Process
KHLYSTUN YULIIA IGORIVNA	The Use Of Symbolic Signs In Modern Ukrainian Monumental Church Painting: Classification And Hidden Semantics
SHAZA MELIES ABEER REFKY PROF. NIHAD MANSOOR	Pictorial Multimodal Analysis Of Selected Paintings Of Salvador Dali
DR. KUSSAIN MARDEN	The Architectural And Imaginary Spaces Of The Anime Models
DR. JAWAD ALZEER	Swiss Scientific Society For Developing Countries: A Concept Of Relationship
AHMAD KHOIRUL UMAM	Democratization, Market Liberalization And The Raise Of Vested Interests And Its Impacts On Anti-Corruption Reform In Indonesia
ASSOC. PROF. MIHO TSUKAMOTO	Academic Loss In Japanese Society: Suicide And Harassment
KATERINA ANTONIOU	De-Securitizing Identity: Narrative (In)Consistency İn Periods Of Transition
DR. ASMA MEHAN	Public Squares And Their Potential For Social Interactions: A Case Study Of Historical Public Squares In Tehran
M. AMINU SANDA K. EWONTUMAH	Organizational Involvement And Employees' Consumption Of New Work Practices İn State-Owned Enterprises: The Ghanaian Case

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 8 SESSION: 1	MODERATOR: **Dr. ELENA CHERNYSHKOVA**
DR. ASMITA SHUKLA DR. SOMA PARIJA	Impact Of Personality And Loneliness On Life: Role Of Online Flow Experiences
SHEILA MARIE G. HOCSON	Career Counseling Program For The Psychological Well-Being Of Freshmen University Students
YASMIN BINTI OTHMAN MYDIN MOHD. FADZILLAH ABDUL RAZAK	Cognitive Behaviour Therapy To Treat Social Anxiety Disorder: A Psychology Case
HELMI ADLY MOHD NOOR DR. FAAIZAH SHAHBODIN NAIM CHE PEE	Serious Game For Autism Children: Review Of Literature
DR. ELENA CHERNYSHKOVA	Dynamic Of Aggressive Behavior At The Context Of Reflective Process
ASSOC. PROF. SUBRAMANIAM CHANDRAN	How Does Psychoanalysis Help İn Reconstructing Political Thought? An Exercise Of Interpretation
ABBAS MOSHREF RAZAVI RODINA AHMAD	Aligning Is Development With Users- Work Habits
ARIANE LAZARIDÈS CLAUDE BÉLANGER STÉPHANE SABOURIN	Communication Behaviors as Predictors of Long-Term Dyadic Adjustment: Personality as a Moderator
ILKKA J. VIRTANEN	Towards Better Understanding of the Concept of Tacit Knowledge – A Cognitive Approach
KALAYANEE KOONMEE	Development of Organizational Justice in Incentive Allocation of the Thai Public Sector
OLIMPIA MATARAZZO FABRIZIO FERRARA	Linguistic, Pragmatic and Evolutionary Factors in Wason Selection Task

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 9 SESSION: 1	MODERATOR: **LEBARI B. GBOELOH**
AHMAD HASHIM MOHD SANI MADON	Objectivity, Reliability and Validity of the 90º Push-Ups Test Protocol Among Male and Female Students of Sports Science Program
DIKE H. OGBUAGU ETSEDE J. ORITSEMATOSAN	Inductions of CaC2 on Sperm Morphology and Viability of the Albino Mice (Mus musculus)
AMR A. FOUAD HAMED A. ALWADAANI IYAD JRESAT	Protective Effect of Thymoquinone against Nephrotoxicity Induced by Cadmium in Rats
LEBARI B. GBOELOH	Occurrence of Adult Taenia saginata in Cattle Slaughtered in Major Abattoirs in Port Harcourt Metropolis, Nigeria
TUN MYAT AUNG NI NI HLA	A Study of General Attacks on Elliptic Curve Discrete Logarithm Problem over Prime Field and Binary Field
HIBA BASIM ALWAN KU RUHANA KU-MAHAMUD	Integrated ACOR/IACOMV-R-SVM Algorithm
GORAN DJUKANOVIC GORAN POPOVIC	Solar-Inducted Cluster Head Relocation Algorithm
MANISH JAIN, DINESH GOPALANI	Automated Java Testing: JUnit versus AspectJ
TSUNEYUKI NAMEKATA YOKO NAMEKATA	Effect of Modification and Expansion on Emergence of Cooperation in Demographic Multi-Level Donor-Recipient Game
RAJAA FILALI MOHAMED BOUHDADI	Modeling and Analyzing the WAP Class 2 Wireless Transaction Protocol Using Event-B

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 10 SESSION: 1	MODERATOR: DINI DEWI HENIARTI
ANA LAMBELHO	The Portuguese Framework of the Professional Internship without Public Funds
MARIA LUBOMIRA KUBICA	Origins of Strict Liability for Abnormally Dangerous Activities in the United States, Rylands v. Fletcher and a General Clause of Strict Liability in the UK
NOORANEDA MUTALIP LAIDEY	Privacy vs. National Security: Where Do We Draw the Line
YRFET SHKRELI	The Role of European Union in Global Governance
UMAR UBANDAWAKI	Controlling Youths Participation in Politics in Sokoto State: A Constructive Inclusiveness for Good Governance in Nigeria
ABDUL SALIM AMIN	Judicial Institutions in a Post-Conflict Society: Gaining Legitimacy through a Holistic Reform
DINI DEWI HENIARTI	Military Court's Jurisdiction over Military Members Who Commit General Crimes under Indonesian Military Judiciary System in Comparison with Other Countries
FARIDA BUNIATOVA	Closed Will in Russian Civil Law: Specific Aspects

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 **10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)**

Meeting ID: 879 6966 9054 **Passcode: 17181222**

HALL: 11 SESSION: 1	MODERATOR: SIVAMURUGAN PANDIAN
KHUSHBOO GOKANI, RENU JOSAN	Challenging The Stereotypes: A Critical Study Of Chotti Munda And His Arrow And Sula
CHAITANYA VYAS	Limitations Of Selected E-Governance Services In India: Policy Change As Solution For Experience Enhancement Of Citizen Services
SHAMIMA AKHTER SIEGFRIED BAUER	Household Level Determinants Of Rural-Urban Migration In Bangladesh
NATALIA POLKANOVA SERGEY KAZAKOV	Web-Content Analysis Of The Major Spanish Tourist Destinations Evaluation By Russian Tourists
AREEJ AZHAR PETER DUNCAN DAVID EDGAR	A Multi-Phase Methodology For Investigating Localisation Policies Within The Gcc: The Hotel Industry In The Ksa And The Uae
SIVAMURUGAN PANDIAN	The Importance Of Issues For The Youth In Voter Decision Making: A Case Study Among University Students In Malaysia
PHALAUNNAPHAT SIRIWONGS	Multiple Intelligence Theory With A View To Designing A Classroom For The Future
CHANOKNART MAYUSOH	Formal Thai National Costume In The Reign Of King Bhumibol Adulyadej
PREMVADEE NA NAKORNPANOM	Japanese English In Travel Brochures

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 12 SESSION: 1	MODERATOR: ANA PAUNA
YASMIN BINTI OTHMAN MYDIN MOHD. FADZILLAH ABDUL RAZAK	Cognitive Behaviour Therapy To Treat Social Anxiety Disorder: A Psychology Case
HELMI ADLY MOHD NOOR FAAIZAH SHAHBODIN NAIM CHE PEE	Serious Game For Autism Children: Review Of Literature
M. BAMBULYAKA	The Implicit Methods For The Study Of Tolerance
ANA PAUNA	Expert Witness Testimony In The Battered Woman Syndrome
SUBRAMANIAM CHANDRAN	How Does Psychoanalysis Help In Reconstructing Political Thought? An Exercise Of Interpretation
ABBAS MOSHREF RAZAVI RODINA AHMAD	Aligning Is Development With Users- Work Habits
MASOUD SAEEDI SHIRIN RAHIMI KAZEROONI VAHID PARVARESH	How Valid Are Our Language Test Interpretations? A Demonstrative Example
NADEEM AKHTAR SHAN BO	Cultural Anxiety And Its Impact On Students- Life: A Case Study Of International Students In Wuhan University
YASMIN BINTI OTHMAN MYDIN MOHD. FADZILLAH ABDUL RAZAK	Cognitive Behaviour Therapy To Treat Social Anxiety Disorder: A Psychology Case

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 12 SESSION: 1	MODERATOR: MIKHAIL V. KHACHATURYAN
ADAMU DANLAMI AHMED	Effect Of Inventory Management On Financial Performance: Evidence From Nigerian Conglomerate Companies
ZULAIKHA REESHA RASHAAD	Perception Of Hygiene Knowledge Among Staff Working In Top Five Famous Restaurants Of Male’
RAMIN MIRZADA TAKUYA MARUYAMA	Bus Transit Demand Modeling And Fare Structure Analysis Of Kabul City
THANAWIT BUAFAI SIYATHORN KHUNON	Relationship Between Hofstede’s Cultural Dimensions And Tourism Product Satisfaction
SHIVA HASHEMI AZIZAN MARZUKI, S. KIUMARSI	Determinants Of Conference Service Quality As Perceived By International Attendees
WARUNPUN KONGSOM CHAIWAT KONGSOM	Consumer Behavior And Knowledge On Organic Products In Thailand
BITA MASHAYEKHI, AZADEH MADDAHI ARASH TAHRIRI	Developing An Audit Quality Model For An Emerging Market
MIKHAIL V. KHACHATURYAN	Improving The Management Systems Of The Ownership Risks In Conditions Of Transformation Of The Russian Economy

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 13 SESSION: 1	**MODERATOR: AQEEL AKHTAR**
ISAAC KOFI MENSAH	Overview of E-government Adoption and Implementation in Ghana
AQEEL AKHTAR	Investigation of Compliance of the Prevailing Import Murabah'a to Sharia
DR. NATALIA MOREIRA TREVOR WOOD-HARPER	Customer Involvement in the Development of New Sustainable Products: A Review of the Literature
MOHSEN SHIRANI MICAELA DEMICHELA	Integration of FMEA and Human Factor in the Food Chain Risk Assessment
NATTAPONG TECHARATTANASED	5 Service Quality and Consumer Behavior on Metered Taxi Services
RESS. ASSISBARBORA CHMELÍKOVÁ	Financial Literacy of Students of Finance: An Empirical Study from the Czech Republic
ASSOC. PROF. DR. BELLA LLEGO	The Relationships between Human Resource Management and Entrepreneurship: Case Study SME in Thailand
MOHSEN SHIRANI SHADI ASADZANDI MICAELA DEMICHELA	Scientometrics Analysis of Food Supply Chain Risk Assessment Literature Based on Web of Science Record 1996-2014
ASSIS. PROF. DR. ANNA ROGOZIŃSKA-PAWEŁCZYK	The Psychological Contract and the Readiness to Verbalize It in Financial Institutions in Poland

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 — 14: 00 – 16: 00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 — Passcode: 17181222	
HALL: 1 SESSION: 2	**MODERATOR: Assoc. PROF. DR. MESUT ŞÖHRET**
DR. ÖĞR.ÜYESİ MUHAMMET CEMAL ŞAHİNOĞLU Doç. Dr. Kadir SANCAK	Doğu Akdeniz'de Değişen Dengeler Bağlamında Türkiye-İsrail İlişkileri
NESLİHAN ŞEN	Machıavelli'nin Prens Adlı Eseri Üzerinden Üç Büyük Ortadoğu Ülkesinin Başarısız Liderlikleri: Filistin, Mısır Ve Suriye
ASSOC. PROF. DR. KADİR SANCAK ASSIST. PROF. DR. MUHAMMET CEMAL ŞAHİNOĞLU	Rusya'nın Ukrayna'yı İşgalinin Balkan Jeopolitiğine Etkisi
ASSOC. PROF. DR. MESUT ŞÖHRET	Climate Change And Its Possible Security Implications
DR. ÖĞR. ÜYESİ, ADEM ALİ İREN MEHMET TUNAHAN ÇELİK	Çin'in Yükselişi, Bir Kuşak Bir Yol Projesi Ve Afrika
BAYRAM BAYRAMOV	Aral Lake Environmental Issue And Political Factors
PROF. DR. AHMET GÜZEL ZEYNEP SEZER	Müseylimetü'l-Kezzâb'ın Hayatı Ve Öldürülmesiyle İlgili Rivayetler
PROF. DR. AHMET GÜZEL ZEYNEP SEZER	Mevlânâ Celâleddîn-İ Rûmî'nin Çocukluk Ve Yetişkinlik Dönemindeki Eğitim Süreci Hakkında Bazı Mülahazalar
MUSTAFA ABDULLAH NOMAN AHMED	Evaluating The Role Of The United Nations Special Envoys In Resolving The Conflict In Yemen

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	14: 00 – 16: 00 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 2 SESSION: 2	MODERATOR: **ASSOC. PROF. DR. HAKAN KİRACI**
MANDEEP SİNGH AZAD QUE NHU DUONG	Impacts Of Social Media On Destination Choice Of Gen Z Tourists – Evidence From Vietnam
ASSIST. PROF. DR. ÜMMÜ SALİHA EKEN İNAN SIRIN WALEED MOHAMMAD AQRA	Conceptual Assessment Of The Impact Of Green Marketing On Consumer Behaviors Against Green Product
AYKUT TOPCU DOÇ. DR. DERYA ATLAY IŞIK	Pazarlama Karması Bakış Açısıyla Medikal Turizm Bileşenlerinin Değerlendirilmesi: Muğla İli Örneği
ASSIST. PROF. DR. İSMAİL KOÇ ASSIST. PROF. DR. AYDIN BAĞDAT	Muhasebe Ve Maliye Eğitimi Alan Yükseköğretim Öğrencilerinin Vergi Ve Devlet Algılarına Yönelik Metafor Araştırması
SUBHİ KORD ARABO PROF. DR. H. MUSTAFA PAKSOY	Girişimcilik Potansiyelinin Firma Performansına Etkisi: Suriyeli Girişimciler Üzerine Bir Araştırma
ASSOC. PROF. DR. HAKAN KİRACI	Is It A Shame To Know Or Not To Know? A Study On Subjects Considered Obscene In The Field Of Marketing And Consumer Behavior In Turkey
ASSOC. PROF. DR. HAKAN KİRACI MUHAMMED BEKİT	Marka Kişiliği Karşılaştırması: Alkollü İçecek (Bira) Sektöründe Bir Araştırma
ABDİ BAKTUR	Toplumsal Hareket Ve Sosyal Medyanın Etkileri Örnek Olay Analizi: Ağaç Dikme Bayramı
ASSIST. PROF. DR. GÖKSEL KORKMAZ	Savunma Projelerinin Yönetiminde Tersine Mühendislik Stratejisi Ve Türk Savunma Sanayi Açısından Riskleri
DOÇ. DR. ALPASLAN ATEŞ ZEYNEP SUDE ÇİÇEK	Covid 19 Salgınının Türkiye Konteyner Taşımacılığı Üzerine Etkisi
ASSIST. PROF. DR. ERKAN UZUN LECTURER AYŞEGÜL ŞAHİN KOÇAK	E-Ticaret İşlem Maliyetleri Ve Maliyetleri Azaltma Yaklaşımları
ASSIST. PROF. DR. ERKAN UZUN LECTURER AYŞEGÜL ŞAHİN KOÇAK	Spor Külüpleri Stadyum Gelirlerinin Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı Kapsamında Muhasebeleştirilmesi

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 3 SESSION: 2	MODERATOR: **ASSOC. PROF. DR. LEYLA AKYOL ASLAN**
DOÇ.DR. AYŞE YILDIZ ÖZSALMANLI ÖĞR. GÖR. YAKUP KARACA	Veriden Değere Bir Yönetişim Uygulaması: Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisinin Büyük Veri Çalışmaları
ZEYCAN AYGÜN	Değişen Dünya Düzeninde Farklılıklara Ütopik Bir Bakış: Kozmopolitanizm
LECTURER ABDULLAH ELMAS	Yerel Yönetim Birimi Olarak Köyler Ve 6360 Sayılı Kanunun Köylere Etkileri
ÖĞR. GÖR. ABDULLAH ELMAS	Ahim Kararları Bağlamında Askerlik Hizmeti Sırasında Er Ve Erbaş İntiharlarında Devletin Sorumluluğu
FURKAN TORUN ASSOC. PROF. DR. SAMİ BUHUR	Savunma Alanında Yapılan Ar-Ge Harcamalarının Ülke Bazında Karşılaştırması
ASSOC. PROF. DR. KUDRET ASLAN	Birlikte Elde Bulundurulan Mahcuz Malın Muafaza Altına Alınması Hususunda 7343 Sayılı Kanunla Getirilen Yeni Düzenlemenin Değerlendirilmesi
ASSOC. PROF. DR. LEYLA AKYOL ASLAN	İcra Ve İflas Kanunu’nun 111/A Maddesine Göre Borçluya Satış Yetkisi Verilmesi Hakkında Düşünceler
DR. ÖĞR. ÜYESİ ARİF DURAN	Birleşme Ve Devralmalar Hakkında 2022/2 Sayılı Tebliğ’deki Değişiklikler Bağlamında Öldürücü Devralmalara İlişkin Değerlendirmeler
DR. ÖĞR. ÜYESİ ARİF DURAN	Yapay Zeka Ve Blok Zincir Teknolojilerinin Şirketler Hukukuna Yansımaları

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 4 SESSION: 2	MODERATOR **Assoc. Prof. Dr. ZERRİN KILIÇARSLAN**
DR. ÖĞR. ÜYESİ BİLAL KARTAL	Terör, Din Ve Toplumsal Değişim
ALTUNCAN HUBAN GÜLEN MEHMET EMİN KORKUSUZ NİHAL ARI KORKUSUZ	Diyabetli Bireylerin Diyabet Kabul Durumlarının İncelenmesi- Balıkesir İli Örneklemi
GÜLÜZAR SÖNMEZ	An Evaluation On Hilmi Ziya Ülken’s Contributions To Fields Of Sociology And Philosophy, And His Critical Approach
ASSIST. PROF. DR. EŞREF NAS	Öz-Merhametin Kabul Ve Kararlılık Terapisi Bağlamında Değerlendirilmesi
ASSIST. PROF. DR. EŞREF NAS	Öz-Merhamet Ölçeği
ÖĞR. GÖR. DR., ZAİM BAŞASLAN	Aile İçi İletişim Dinamiklerinin Sınav Kaygısına Etkileri
ÖĞR. GÖR. DR., ZAİM BAŞASLAN	Teknolojik Aygıtların Z Kuşağının Eğitim Hayatına Entegrasyonunda Ebeveyn Davranışları
ASSIST. PROF. DR. DİLER EZGİ TARHAN	Enlightenment Thought And Transcendental Idealism In Kant’s Philosophy
ASSOC. PROF. DR. ZERRİN KILIÇARSLAN ASSOC. PROF. DR. YASEMİN DUMRUL	Investigation Of The Effect Of Renewable Energy Production On Energy Import By Structural Break Tests
SEDANUR OCAK DOÇ. DR. METİN AKSOY	İnsani Güvenlik Perspektifinden Düzensiz Göç
SEDANUR OCAK DOÇ. DR. METİN AKSOY	Türkiye’de Göçün Basında Güvenlikleştirilmesi

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 5 SESSION: 2	**MODERATOR: ASSOC. PROF. DR. FATİH KAR**
HEM. HİLAL KOTAN DR.ÖĞR.ÜYESİ, HATİCE ERDOĞAN	The Effect Of Individualized Care Perceptions On Comfort Levels Of Patients
ASSOC. PROF. DR. FATİH KAR	Eklem Hastalıkları Tedavisinde Kılavuz Molekül Semaforinler
ÖĞR. GÖR., ARSLAN SAY ÖĞR. GÖR. DR., DEMET ÇAKIR DR. ÖĞR. ÜYESİ HİLAL ÖZBEK	Herbal Medicines Used To Treatment Of Prostatic Hypertrophy
ÖĞR. GÖR., ARSLAN SAY ÖĞR. GÖR. DR., DEMET ÇAKIR DR. ÖĞR. ÜYESİ HİLAL ÖZBEK	Herbal Drugs Used In Diabetes Treatment
DR. ÖĞR. ÜYESİ HİLAL ÖZBEK ÖĞR. GÖR. DR., DEMET ÇAKIR ÖĞR. GÖR. ARSLAN SAY	Mandatory Alternatives to İndispensable Breast Milk
DR. ÖĞR. ÜYESİ HİLAL ÖZBEK ÖĞR. GÖR. ARSLAN SAY ÖĞR. GÖR. DR., DEMET ÇAKIR	Yenidoğan Sağlığını Koruyucu Bakımlar: Göz Bakımı, Ağız Bakımı Ve Göbek Bakımı
UZ. DR. GAMZE GÖK DOÇ. DR. SALİM NEŞELİOĞLU	Kardiyak Biyobelirteçlerin Numune Red Analizi
ARŞ. GÖR. DR., EBRU GÜL DOÇ. DR., ÜMMÜHAN AKTÜRK	Adölesanların Vücut Algıları İle Duygusal Yeme Davranışları Arasındaki İlişki
DOÇ. DR., ÜMMÜHAN AKTÜRK ARŞ. GÖR. DR., EBRU GÜL	Kan Ve Kan Ürünleri Transfüzyon Tedavisi Alan Hastalarda Ağrı
ASSIST. PROF. DR. DEMET ÇAKIR ASSIST. PROF. DR. HİLAL ÖZBEK LECTURER ARSLAN SAY	Recurrent Pregnancy Loss And Psychology
ASSIST. PROF. DR. DEMET ÇAKIR LECTURER ARSLAN SAY ASSIST. PROF. DR. HİLAL ÖZBEK	Fetal Movement Counting And Attachment
Doç. Dr. Mustafa MAKAV Doç. Dr. Mushap KURU Doç. Dr. Hüseyin Avni EROĞLU	Effect of Ovariectomy on Oxidant-Antioxidant Status in Striatum Tissue

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 6 SESSION: 2	MODERATOR: **ASSOC. PROF. SHOJI KATAGIRI**
NGONO MINDZENG TERENCIA	Community Based Tourism And Development In Third World Countries: The Case Of The Bamileke Region Of Cameroon
Dr. ELDAH EPHRAIM BUBA	An Evaluation Of Tourism Education In Nigeria’s Higher Institutions
BITA MASHAYEKHI MOHAMMAD ARA	Activity-Based Costing In The Hospitality Industry: A Case Study In A Hotel
MARYAM KHALILI FATEME GHANEI	Designing For Experience-Based Tourism: A Virtual Tour In Tehran
PROF. MOSSES E. LUFUKE	Environmental Impact Of Trade Sector Growth: Evidence From Tanzania
NAZIRA KAKULIA	The Characteristics Of Transformation Of Institutional Changes And Georgia
ASSOC. PROF. SHOJI KATAGIRI	Role Of Ict And Wage Inequality In Organization
IBRAHIM HAMIDU MAGEM	A Review Of The Antecedents And Consequences Of Employee Engagementc

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 7 SESSION: 2	MODERATOR: **DR. SALMAN IQBAL**
PHD. PAIBOON CHUWATTHANAKIJ	Legal Problems With The Thai Political Party Establishment
FARIDEH ALIZADEH MOHD NASIR HASHIM	Research Analysis In Eclectic Theory (Kaboudan And Sfandiar)
ASIST. PROF. NADA AZHAR	Diversity Management Of Gender, Age And Disability In The Banking Sector In The Kingdom Of Saudi Arabia
NAJWA ALSAYED OMAR	Online Metacognitive Reading Strategies Use By Postgraduate Libyan Efl Students
S. AIT ALI YAHIA	The Libyc Writing
ROSHAN JELAL CHARLES MBOHWA	A Study Of Management Principles Incorporating Corporate Governance And Advocating Ethics To Reduce Fraud At A South African Bank
SIMEON KARAFOLAS MACIEJ WOŹNIAK	Loan Guarantee Schemes: Private And Public Examples
NOPPADON SANGWALPETCH	The Application Of Rhizophora Wood To Design: A Walking Stick For Elderly
CHANTANA INSRA	Muscle: The Tactile Texture Designed For The Blind
TIAN TIAN, TIAN BAOGUANG	The Systematical Analysis About The Effect Of Knowledge Spillover On Technological Innovation Capability
DR. ADITHYA NADIG	Need For Standardization Of Manual Inspection In Small And Medium-Scale Manufacturing Industries

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 8 SESSION: 2	MODERATOR: **PROF. BHIM SINGH**
DR. SALMAN IQBAL	Key Factors Influencing Individual Knowledge Capability In Kifs
IJEOMA CHINYERE UKONU	The Effect Of Fast Food Globalisation On Students' Food Choice
TANZEEL BIN ABDUL RAUF PATKER SABA MATEEN	The Impact Of Brand Loyalty On Product Performance
SOFIA AYOUCHE RACHID ELLAIA RAJAE ABOULAICH	A Hybrid Particle Swarm Optimization-Nelder- Mead Algorithm (Pso-Nm) For Nelson-Siegel- Svensson Calibration
OSAMAH A. ALSAYEGH	Ramification Of Oil Prices On Renewable Energy Deployment
PROF. BHIM SINGH	Identification Of Lean Implementation Hurdles In Indian Industries
HUSSAIN ALI BEKHET ENDANG JATI MAT SAHID	Illuminating The Policies Affecting Energy Security In Malaysia's Electricity Sector
ARSHIA KHAN HANS-DIETRICH HAASIS	A Framework For Supply Chain Efficiency Evaluation Of Mass Customized Automobiles

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 9 SESSION: 2	MODERATOR: **MANISH GUPTA**
MUHAMMAD YASIR WADOOD FATEMEH BABAEIAN	A Compact Via-less Ultra-Wideband Microstrip Filter by Utilizing Open-Circuit Quarter Wavelength Stubs
MUHAMMAD IRFAN AZIZ THOMAS OWENS UZAIR KHALEEQ UZ ZAMAN	Received Signal Strength Indicator Based Localization of Bluetooth Devices Using Trilateration: An Improved Method for the Visually Impaired People
MOHAMED SANAD NOHA HASSAN	12x12 MIMO Terminal Antennas Covering the Whole LTE and WiFi Spectrum
SANJEEV KUMAR	Development of Maintenance Schedule and Root Cause Analysis Based on Computerized Maintenance Management System for a Fertilizer Plant
NOUREDDINE SEDDARI MOHAMED BELAOUED SALAH BOUGUEROUA	Agent/Group/Role Organizational Model to Simulate an Industrial Control System
NADER A. AL THEEB ZAID ABU MANNEH IBRAHIM AL-QADI	Optimizing Logistics for Courier Organizations with Considerations of Congestions and Pickups: A Courier Delivery System in Amman as Case Study
MANISH GUPTA	Revised Technology Acceptance Model Framework for M-Commerce Adoption
RUSYAIZILA RAMLI NASRIAH ZAKARIA PUTRA SUMARI	Privacy Issues in Pervasive Healthcare Monitoring System: A Review
S.S.MOHANAVALLI SHEILA ANAND	Security Architecture for At-Home Medical Care Using Sensor Network
SALAMA MEGHRICHE AMER DRAA MOHAMMED BOULEMDEN	On The Analysis of a Compound Neural Network for Detecting Atrio Ventricular Heart Block (AVB) in an ECG Signal
K. BUSKO	Changes of Power-Velocity Relationship in Female Volleyball Players during an Annual Training Cycle

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 10 SESSION: 2	MODERATOR: **VLADIMÍRA HORNÁČKOVÁ**
HASSAN ATTAHIRU GWANDU	West African Islamic Civilization: Sokoto Caliphate And Science Education
PRAKASH SINGH	Teachers' Perceptions Of The Negative Impact Of Tobephobia On Their Emotions And Job Satisfaction
NATALIA MARULANDA GRISALES	Knowledge Management As Tool For Environmental Management System Implementation In Higher Education Institutions
SALINA BUDIN SHAIRA ISMAIL	Undergraduates Learning Preferences: A Comparison Of Science, Technology And Social Science Academic Disciplines In Relations To Teaching Designs And Strategies
SHAHLAN SURAT SAEMAH RAHMAN SAADIAH KUMMIN	Inquiry On The Improvement Teaching Quality In The Classroom With Meta-Teaching Skills
TURKI AFFFraLOTAIBI	The New Educators: The Reasons For Saudi Arabia To Invest More In Student Counseling Programs
VLADIMÍRA HORNÁČKOVÁ	The Impact Of Drama Education On Creativity Development At Preschool Children
YVETA POHNĚTALOVÁ	Ideal School Of The Future From The Parents´ View: Quantitative Research Of Faculty Of Education Of The University Of Hradec Králové

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 11 SESSION: 2	MODERATOR: **JARUPHAN SUPPRUNG**
SIRIPEN YIAMJANYA KEVIN WONGLEEDEE	International Tourists' Travel Motivation by Push-Pull Factors and the Decision Making for Selecting Thailand as Destination Choice
ASSIS. PROF. DR. TAECHIT CHEUYPOUNG	The Design Inspired by Phra Maha Chedi of King Rama I-IV at Wat Phra Chetuphon Vimolmangklaram Rajwaramahaviharn
JARUPHAN SUPPRUNG	A Comparative Study of Costumes for Religious Festivals in ASEAN Countries
ASSIS. PROF. DR. SIMEON KARAFOLAS MACIEJ WOŹNIAK	Loan Guarantee Schemes: Private and Public Examples
NOPPADON SANGWALPETCH	The Application of Rhizophora Wood to Design: A Walking Stick for Elderly
TANUTPONG PHRIWANRAT	Properties of Rhizophora Charcoal for Product Design
ASSIS. PROF. DR. SUWIT SADSUNK	Fabric Printing Design: An Inspiration from Thai Kites
RESS. ASSIS. KITDA PRARATHTHAJARIYA	The Design of English Materials to Communicate the Identity of Mueang District, Samut Songkram for Ecotourism
ASSIS. PROF. DR. SUWIT SADSUNK	Ideological Feramming in Internet News
SHARMISTHA ROY	1 Baby Boom Generation in Singapore and Its Impact on Ageing

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 12 SESSION: 2	MODERATOR: **SIMIN SADEGHI-SAEB**
BIBIANA HLEBOVA	Otherness of Roma in Inclusive Education of Roma Pupils in Slovakia
MD RABIUL ISLAM, BEN WADHAM	Equity and Diversity in Bangladesh's Primary Education: Struggling Indigenous Children
PROF. DR. SUJIT K. BASAK SIMON COLLIN	Analyzing the Technology Affecting on the Social Integration of Students at University
SAMAL ABZHANOVA, SAULE MUSSABEKOVA	The Effectiveness of Implementing Interactive Training for Teaching Kazakh Language
SIMIN SADEGHI-SAEB	Using Metacognitive Strategies in Reading Comprehension by EFL Students
ABDUL ROFIQ BADRIL RIZAL MUZAMMIL	The Investment of Islamic Education Values toward Children in the Early Age through Story-Telling Method
ASSIS. PROF. DR. MUSTAFA JAHANARA	The Relationship of Emotional Intelligence, Perceived Stress, Religious Coping with Psychological Distress among Afghan Students
ASSIS. PROF. DR. SOPHIE HUCK RESS. ASSISKNUT LINKE	Integration of Best Practices and Requirements for Preliminary E-Learning Courses
ASSIS. PROF. DR. IBRAHEEM ALZAHRANI	The Role of the Constructivist Learning Theory and Collaborative Learning Environment on Wiki Classroom and the Relationship between Them
ABD AZIZ BIN ABD SHUKOR EFTAH BINTI MOH HJ ABDULLAH	Identifying Teachers' Perception of Integrity in School-Based Assessment Practice: A Case Study

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

17. 12. 2022 14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 13 SESSION: 2	MODERATOR: **NATALIYA HITSEVICH**
Tshimangadzo Oscar Magadze	Ex-Offenders' Labelling, Stigmatisation and Unsuccessful Re-Integration as Factors Leading into Recidivism: A South African Context
NATALIYA HITSEVICH	Article 5 (3) of the Brussels I Regulation and Its Applicability in the Case of Intellectual Property Rights Infringement on the Internet
ASSIS. PROF. DR. PETER NDICHU MURIUKI	Pathological Truth: The Use of Forensic Science in Kenya's Criminal Justice System
ASSIS. JORGE BARROS MENDES	The Tort Liability of the State in the Portuguese Administrative Courts
DR. HARLIDA ABDUL WAHAB	The International Labor Standard on the Elimination of Discrimination in Employment: Response and Prospect of Malaysia
KALINDI KOKAL	7 Understanding the Silence: When Courts Don-t Speak About Religion
KIMBERLY TAO	Definition in Law: Transgender Identities and Marriage
ADAM NIEWIADOMSKI	Process of Reprivatization of Agricultural Properties in the Selected European Countries
JAMES MEERNIK JOSEPH IGNAGNI REBECCA DEEN	U.S. Supreme Court Justices and Partisanship: Support for the President and Solicitor General

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 1 SESSION: 1	MODERATOR: **DOÇ. DR. REFİKA ALTIKULAÇ DEMİRDAĞ**
DOÇ. DR. REFİKA ALTIKULAÇ DEMİRDAĞ	Pal Sokağı Çocukları Ve Uçan Sınıf Arasında Bir Karşılaştırma: Çocuk Dünyasında Savaş
DOÇ. DR. REFİKA ALTIKULAÇ DEMİRDAĞ	Michael Ende'nin Bitmeyecek Öykü Adlı Eserinin Çocuk Edebiyatına Uygunluk Yönünden İncelenmesi
ÖĞR.GÖR.DENİZ CİVELEK	A Corpus Stylistic Analysis Of Several Words Such As Negro And Nigger In "A Rose For Emily"
ÖĞR.GÖR.DENİZ CİVELEK	A Corpus Stylistic Analysis Of Financial Words In "The Gift Of Magi "
PHD STUDENT AYBÜKE ÇAKIRAY	J.P.Sartre'da Ölüm Problemi
ÖĞR. GÖR. DR. GÜLAY BOLATTEKİN	Suskunlar Paradox
BİLGEN GÜL DOÇ. DR. BİLSEN ŞERİFE ÖZDEMİR	Antik Mısır Toplumunda Ölüm Algısı: Ruh Ve Öteki Dünya
ASSOC. PROF. DR. EYÜP AKTÜRK	Kamusal Vicdan Ve Aristoteles Düşüncesinde Toplum-Dışı Bireyin Ahlaki Statüsü

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 2 SESSION: 1	MODERATOR: **ÖĞR.GÖR. DR. GÖNÜL GÜNEŞ**
ÖĞR.GÖR. DR. GÖNÜL GÜNEŞ	1929 Dünya Buhranı Ve Türkiye Ekonomi Politikalarına Yansıması: Devletçiliğe Geçiş
DR. AHMET YUSUF YILMAZ	Son Osmanlı Mebusan Meclisi Başkanı, Tbmm İkinci Başkanı Ve Erzurum Mebusu Celaleddin Arif Bey
ALİ MEYDAN DOÇ. DR. BİLSEN ŞERİFE ÖZDEMİR	Antik Çağda Astroloji: Yunan Takımyıldızı Mitosları
CAHİT POLAT DR.ÖĞR.ÜYESİ FEVZİ VOLKAN GÜNGÖRDÜ	Antik Çağda Askerlik: Savunma Ve Askerlik Kurumunun Ortaya Çıkış Süreci
ASSIS. PROF. DR. CANER AYDEYER	Occupation of Izmir and Turkish-Greek War On American Local Press
KÜBRANUR ŞENAL	Türkçü Dergiciliğinin Bir Örneği: Bozkurt Dergisi (1939-1941)
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ, SERHAT POLAT	Vekalet Savaşı Ve Bir Vekil Aktör Olarak Özel Askeri Şirketler

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)

Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 3 SESSION: 1	MODERATOR: Assoc. Prof. Dr. YAKUP ASLAN
DR.SUMANTA BHATTACHARYA BHAVNEET KAUR SACHDEV ARKADYUTI SETH,	Impact of urbanization on climate crisis and socio-economic growth of Indigenous Growth
DR.SUMANTA BHATTACHARYA BHAVNEET KAUR SACHDEV	Sustainable development goals and Reduce inequality – a review
ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, RAMAZAN YILDIZ	Interactions Between The Amount Of Loads Handled From Turkish And Foreign Flagged Ships In International Marine Transportation
ASSOC. PROF. DR. SELİN BİTİRİM OKMEYDAN	Göstergebilim İle Reklamın İdeolojisini Okumak
ASSOC. PROF. DR. SELİN BİTİRİM OKMEYDAN	Reklamın İdeolojik Diline Kavramsal Bir Bakış
ASSIST. PROF. DR. BİLAL AKKAYNAK YUNUS ERTAŞ	Türkiye'de Yakın Geçmişte Gerçekleşen İlk Halka Arzların İncelenmesi Ve Geleneksel Yatırımlar İle Kıyaslanması
ASSOC. PROF. DR. YAKUP ASLAN	Finansal Denetim Kalitesini Artırmada Entegre Raporlama
ASSOC. PROF. DR. YAKUP ASLAN	Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları
EMRAH ERGİNER DOÇ. DR. MELTEM AKCA	Organ Nakli Lojistiği
SEDA ERKAN DOÇ. DR. MELTEM AKCA	Kriz Yönetimi Ve Lojistik Sektörü İlişkisi
DR. MERAL ÇABAŞ	Türkiye'de Enflasyon, Faiz Ve Döviz Kuru İle Ekonomik Büyüme İlişkisine Fourier Yaklaşım
ASSIST. PROF. DR. OĞUZ YUSUF ATASEL ASSOC. PROF. DR. YASİN ŞEKER	The Relationship Between Inflation Rate And Liquidity Ratios: Empirical Evidence From Türkiye
ASSIST. PROF. DR. OĞUZ YUSUF ATASEL ASSOC. PROF. DR. YASİN ŞEKER	A Research On Cash Flows In Turkish Companies (2005-2021)
DOÇ. DR. SEÇİL GÜL MEYDAN YILDIZ YÜKSEK ŞEHİR VE BÖLGE PLANCISI HÜSNE TEMUR	Yozgat İli Merkez İlçesinde Açık Ve Yeşil Alanların Değerlendirilmesi
YÜKSEK ŞEHİR VE BÖLGE PLANCISI HÜSNE TEMUR DOÇ. DR. SEÇİL GÜL MEYDAN YILDIZ	Gelişmişlik Düzeyine Göre Ülkelerin Afet Risk Yönetimi Yaklaşımı Ve Türkiye'nin Durumu

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	**10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)**
Meeting ID: 879 6966 9054	**Passcode: 17181222**
HALL: 4 SESSION: 1	**MODERATOR: DOÇ. DR., FEYZA SÖNMEZÖZ**
DR. SELİM ASAN RESEARCH ASSISTANT BURAK KARABABA	Investigation of Mental Strength and Happiness Levels of Sports Sciences Faculty Students According to Various Variables
ÖĞR. GÖR. KADRİYE ÖZYAZICI DOÇ. DR. AYŞEGÜL ULUTAŞ-KESKİNKILIÇ DOÇ. DR. OĞUZ EMRE ÖĞR. GÖR. ZEKERİYA ARSLAN	Çocuklarda Uyku Yoksunluğunun Çeşitli
ÖĞR. GÖR. ZEKERİYA ARSLAN DOÇ. DR. OĞUZ EMRE DOÇ. DR. AYŞEGÜL ULUTAŞ-KESKİNKILIÇ ÖĞR. GÖR. KADRİYE ÖZYAZICI	Erken Ergenlik Döneminde Mizacın Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi
İSMET SEVAL ŞAKİR TÜFEKÇİ	Türkiye Ve ABD Spor Sistemlerinin Karşılaştırılması
İSMET SEVAL ŞAKİR TÜFEKÇİ	Türkiye Ve Avustralya Spor Sistemlerinin Karşılaştırılması
AHMET OMAK DOÇ. DR. ŞAKİR TÜFEKÇİ PROF. DR. CEMAL GÜNDOĞDU	Türkiye Ve Avusturalya'nın Spor Yönetim Modellerinin Karşılaştırılması
AHMET OMAK DOÇ. DR. ŞAKİR TÜFEKÇİ PROF. DR. CEMAL GÜNDOĞDU	Türkiye Ve Amerika Birleşik Devletleri'nin Spor Yönetim Yapılarının Karşılaştırılması
DOÇ. DR., FEYZA SÖNMEZÖZ PROF. DR., BEGÜM AYTEMUR	The Opinions Of Music Teacher Candidates On Accompanying School Songs With The Piano
PROF. DR., BEGÜM AYTEMUR DOÇ. DR., FEYZA SÖNMEZÖZ	Flute Students' Opinions About Playing With And Without Accompaniment
Özlem TUNÇALP Doç. Dr. Şakir TÜFEKÇİ Prof. Dr. Cemal GÜNDOĞDU	Almanya Ülkesinin Spor Sisteminin Analizi Ve Türkiye İle Karşılaştırması
Özlem TUNÇALP Doç. Dr. Şakir TÜFEKÇİ Prof. Dr. Cemal GÜNDOĞDU	Hollanda Ülkesinin Spor Sisteminin Analizi Ve Türkiye İle Karşılaştırması
ARŞ. GÖR., HAKAN BÜYÜKÇELEBİ PROF. DR., MAHMUT AÇAK	Goal Conversion Ratio And Success Analysis Of Penalty-Kicks

18. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 5 SESSION: 1	**MODERATOR: DR. ÖĞR. ÜYESİ NİLAY ÇAKICI**
K.R.PADMA K.R.DON	Unexpected Outbreak Of Omicron Variant Progression And Its Therapy
UZM.PSK. BURAK ÇALIKKASAP UZM.PSK.CANSIN İSKENDER DOÇ.DR.MERYEM KARAAZİZ	, Relationship of Obsessive Compulsive Disorder in Adults With Social Anxiety and Psychological Durability
UZM.PSK. HANİFE AYDINOĞLU UZM.PSK.CANSIN İSKENDER DOÇ.DR.MERYEM KARAAZİZ	Analysing The Correlation Between Anxiety, Couple Harmony And The Fear Of Childbirth In Women
DR.ÖĞR. ÜYESİ NİLAY ÇAKICI	Hemşirelik Öğrencilerinin Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Durumları
DR.ÖĞR. ÜYESİ NİLAY ÇAKICI	Hemşirelerin Meslek Etiği Ve Etik Sorunlara Yönelik Görüşleri
ÖĞR. GÖR. DR. FATMA ÖZGÜN ÖZTÜRK DOÇ. DR. GANİME CAN GÜR	Development Of A Psychometric Tool For Assessing Impulsivity In The Children: A Validity Reliability Study
ÖĞR. GÖR. DR. FATMA ÖZGÜN ÖZTÜRK	Investigation Of The Distribution And Severity Of İnternalizing And Externalizing Problems According To Family Reports In Some Mental Diseases In Children
UZMAN, OĞUZHAN ADANUR DOÇ. DR., EROL DOĞAN	Diurnal Varyasyon İle Bazı Anaerobik Performans Parametrelerinin İlişkisi: Muay Thai Sporu Açısından Değerlendirilmesi
UZMAN, OĞUZHAN ADANUR DOÇ. DR., EROL DOĞAN	Farklı Isınma Yöntemlerinin Anaerobik Ve Aerobik Performans Sonuçlarının Muay Thai Sporcuları Açısından Değerlendirilmesi

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 10: 00 – 12:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 6 **SESSION: 1**	**MODERATOR: DOÇ. DR. MUSTAFA TOLGA ÇÖĞÜRCÜ**
ARŞ. GÖR. MEHMET AKİF ARSLAN DOÇ. DR. MUSTAFA TOLGA ÇÖĞÜRCÜ ÖĞR. GÖR. SITKI ALPER ÖZDEMİR ARŞ. GÖR. DR. MEHMET UZUN	Industrial Buildings And Green Building Design
ARŞ. GÖR. MEHMET AKİF ARSLAN DOÇ. DR. MUSTAFA TOLGA ÇÖĞÜRCÜ ÖĞR. GÖR. SITKI ALPER ÖZDEMİR ARŞ. GÖR. DR. MEHMET UZUN	Overview Of Barriers To Implementing Green Buildings In Construction Industry
ALTUNCAN HUBAN GÜLEN MEHMET EMİN KORKUSUZ NİHAL ARI KORKUSUZ	Nesnelerin Lazer Triangulasyon Yöntemi İle Taranarak 3b Dijital Ortama Aktarılması
RES. ASS., AHMET ÜNAL PROF. DR., AHMET TORTUM	Examining The Future Of Autonomous Vehicle Use
RES. ASS., AHMET ÜNAL PROF. DR., AHMET TORTUM	Investigation Of Transition Applications From Signalized Intersections To Smart Intersections: The Case Of Bursa Province
PELİNSU YILDIRIM DEMİR DR. ÖĞR. ÜYESİ AYDAN YAMAN	The Role Of Uav In Photometric Surveying Studies Within The Scope Of Digital Archiving Of Cultural Heritage
PHDC, ERDAL YEŞİLBAŞ PROF. DR., TUĞRUL OKTAY	Management Of Aviation Safety At The State Level: Current Status Of Turkish Civil Aviation
SAVAŞ ÖZÜN RAHMAN RAİMOV	Kromit Cevherleri ve Zenginleştirilmesi

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 7 SESSION: 1	MODERATOR: DR. FRANCO FRATTOLILLO
ASSOC. PROF. DR. NISAR AHMED MEMON	A Novel Reversible Watermarking Method Based On Adaptive Thresholding And Companding Technique
AMNACH KHAWNE KAZUHIKO HAMAMOTO ORACHAT CHITSOBHUK	Ultrasonic Echo Image Adaptive Watermarking Using The Just-Noticeable Difference Estimation
DR. FRANCO FRATTOLILLO	A Web Oriented Spread Spectrum Watermarking Procedure For Mpeg-2 Videos
MOTAHAR REZA ANADI SANKAR GUPTA	Momentum And Heat Transfer In The Flow Of A Viscoelastic Fluid Past A Porous Flat Plate Subject To Suction Or Blowing
SIRAA BEN FTIMA ASSOC. PROF. DR MOURAD TALBI ASSIS. PROF. DR. TAHAR EZZEDINE	Lifting Wavelet Transform And Singular Values Decomposition For Secure Image Watermarking
DR. MANINDER JEET KAUR LECTURE MOIN UDDIN HARSH K. VERMA	Performance Evaluation Of Qos Parameters In Cognitive Radio Using Genetic Algorithm
ZOHREH O. AKBARI AHMAD FARAAHI	Evaluation Framework For Agent-Oriented Methodologies
SOHEILA RAEISI, MENG LINGJIE	The Importance of Customer Engagement and Service Innovation in Value Co-Creation
DR. SHOJI KATAGIRI	Role of ICT and Wage Inequality in Organization
IBRAHIM HAMIDU MAGEM	A Review of the Antecedents and Consequences of Employee Engagementc

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 8 SESSION: 1	MODERATOR: **B. MICHELLE SWEETING**
RAJAN RAJABALAYA LI-QUN TOR SHEBA DAVID	Formulation And In Vitro Evaluation Of Ondansetron Hydrochloride Matrix Transdermal Systems Using Ethyl Cellulose/Polyvinyl Pyrrolidone Polymer Blends
B. MICHELLE SWEETING	62 Mass Casualty Acute Pepper Spray Inhalation Respiratory Effect Severity
MANISH KUMAR GAUTAM RAJ KUMAR GOEL	Wound Healing Effect Of Ocimum Sanctum Leaves Extract In Diabetic Rats
SUNIL KAMBOJ VIPIN SAINI SUMAN BALA GAURAV SHARMA	Formulation And Characterization Of Drug Loaded Niosomal Gel For Anti-Inflammatory Activity
MÁRIA STACHOVÁ LUKÁŠ SOBÍŠEK	Data Mining Classification Methods Applied In Drug Design
LEILA AMJAD ZOHREH ALIZAD	Antibacterial Activity Of The Chennopodium Album Leaves And Flowers Extract
G. SPADA, E. GAVINI P. GIUNCHEDI	Protein Delivery From Polymeric Nanoparticles
TAHEREH NAJI MAHSA JASSEMI	Comparison Between Antibacterial Effects Of Ethanolic And Isopropyl: Hexan (7:3) Extracts Of Zingiber Officinale Rose
SARIT RASHKOVITS YAEL LIVNE	The Effect Of Education Level On Psychological Empowerment And Burnout-The Mediating Role Of Workplace Learning Behaviors
B. V. SAİ CHANDANA P.JOSTHNA	Influence Of Vaginal Microbiota On Sexual And Reproductive Health: A Mini Review
SELKA MOHAMMED ADIL	Antibacterial Activity Study Of A Pommade Based On Algerian Vitis Vinifera L. Leaf Extract

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 9 SESSION: 1	MODERATOR: **ASSOC. PROF. DR. JHOSELLE TUS**
ASSOC. PROF. DR. JHOSELLE TUS	The Self-Efficacy and Its Relationship to the Academic Performance in Online Learning among Senior High School Students
TRINH LE TAN NGUYEN DUC TRI NGO TRAN XUAT TRAN MINH TUNG NGUYEN QUOC QUAN	GenZ's attitude and perceptions towards using online food delivery services in Danang
OINAM TERESA KHUMANCHA	Meitei Tribe used to a matriarchy till 17^{th} Century: Looking through settlement after Marriage.
SHUVASREE BANERJEE DR.PANKAJ KUMAR TYAGİ	Study on the Prospects of Tea Tourism in India: A Descriptive Analysis
BOUNMY PHALYCHAN SOULICHANH LUANGSOMBATH SOMCHITH VONGPHACHANH PHOUMCHAY VONGVILAY THIPHACHANH NOUTHAPHONE	The effectiveness of mobile technologies for fostering self-directed learning
SURBHİ MİSHRA	Understanding Transsexuals: A sociological Approach
DR. BOUKHEDIMI CHEMS ASSOC. PROF. DR. EDDINE. PH.D.	The Measure of KIA competitiveness in the American electric vehicle market
ASSIS. PROF. DR. EMMANUEL JOSEPH B. SUMATRA	Preference Of Generation Z Students For A Cooperative Savings Product: A Conjoint Analysis
DR. ELNUR ALLAHVERDIYEV	Socio - Economic Impact Of The Covid-19 Pandemic In Latin American Countries In The Context Of Brazil

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 10 SESSION: 1	MODERATOR: **REEM A. ALEBAIKAN**
ASSIS. PROF. DR. IMELDA SMIT	Innovative Teaching in Systems Analysis and Design - an Action Research Project
DR. SYED SULTAN AHMED	Media Pedagogy - The Medium is the Message
ASSIS. PROF. DR. BASHAIAR ALSANAA	Students' Acceptance of Incorporating Emerging Communication Technologies in Higher Education in Kuwait
ALBERTUS G. JOUBERT ROELIEN GOEDE	Using Critical Systems Thinking to Improve Student Performance in Networking
REEM A. ALEBAIKAN	The Future of Blended Learning
PROF. DR. MOHAMMAD MOHAMMAD	The Impact of e-Learning and e-Teaching
AHMAD GHAYOUMI MEHDI GHAYOUMI	Using Technology with a New Model of Management Development by Simulation of Neural Network and its Application on Intelligent Schools
AHMAD GHAYOUMI MEHDI GHAYOUMI	Developing of Intelligent Schools with a New Model of Strategic Management System
PHD. CAN. FEI PING POR SOON FOOK FONG	The Design and Development of Multimedia Pronunciation Learning Management System
MUSTAFA QASEEM HIELAT AHMAD MOHAMMAD AL-SHABATAT	Comparing Academically Gifted and Non-Gifted Students- Supportive Environments in Jordan

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 11 SESSION: 1	MODERATOR: ASSIS. PROF. DR. BYUNG-KON KIM
SEYED ERFAN HOSSEINI MOHAMMAD K. ALIZADEH, AMIR MESBAH	Evaluation of Shear Strength Parameters of Amended Loess through Using Common Admixtures in Gorgan, Iran
ASSIS. PROF. DR. BYUNG-KON KIM	A Study on the Developing Method of the BIM (Building Information Modeling) Software Based On Cloud Computing Environment
ASSIS. PROF. DR. A. A VELÁSQUEZ J.BAENA	Simulation and Parameterization by the Finite Element Method of a C Shape Delectromagnet for Application in the Characterization of Magnetic Properties of Materials
YASER REZAPOUR ARMIN JABBARIEH FATEMEH BEHFAR AHADOLLAH AZAMI AIDIN SHAMSALGHORAYI	Yaser Rezapour, Armin Jabbarieh, Fatemeh Behfar, Ahadollah Azami, Aidin Shamsalghorayi
J. SCHMIDT O. KORNADT	Convection through Light Weight Timber Constructions with Mineral Wool
SHIRONG LI XUEPING XIANG	The Establishment of Cause-System of Poor Construction Site Safety and Priority Analysis from Different Perspectives
KARAM Y. MAALAWI LECTURE HANAN E.M EL-SAYED	Stability Optimization of Functionally Graded Pipes Conveying Fluid
WEIFENG WANG HENGBIN ZHENG XIANWEI ZENG	Optimum Design of Launching Nose during Incremental Launching Construction of Same-Span Continuous Bridge
ASSIS. PROF. DR. PAUL OSMOND	Application of “Streamlined” Material Accounting to Estimate Environmental Impact
ASSIS. PROF. DR. ANISH H. GANDHI DR. HARIT K. RAVAL	Springback Simulations of Monolithic and Layered Steels Used for Pressure Equipment

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 — 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) — Meeting ID: 879 6966 9054 — Passcode: 17181222	
HALL: 12 SESSION: 1	MODERATOR: **IORGOS HADJICHRISTOU**
IBRAHIM ABDEL GADIR MALIK DAFALLA SIDDIG DAFALLA ABDELAZIM IBRAHIM	Rock Slope Stabilization And Protection For Roads And Multi-Storey Structures In Jabal Omar, Saudi Arabia
IORGOS HADJICHRISTOU	Hybrid Living: Emerging Out Of The Crises And Divisions
RAMIN JAVADZADEH EMAD JAVADZADEH	Locating Critical Failure Surface In Rock Slope Stability With Hybrid Model Based On Artificial Immune System And Cellular Learning Automata (Cla-Ais)
AHMED T. FARID MUHAMMED RIZWAN	Prediction Of In Situ Permeability For Limestone Rock Using Rock Quality Designation Index
REZA ZIAIE MOAYED HAMIDREZA RAHMANI	Effect Of Nano-Sio2 Solution On The Strength Characteristics Of Kaolinite
IRFAN AHMAD TAHIR SIDDIQUI RASHID AHMAD KHAN TAHIR MUNIR BUTT	Root Growth Of Morus Alba As Affected By Size Of Cuttings And Polythene Low Tunnel
BEATE NIEMANN FABIAN PRAMEL	Renewed Urban Waterfront: Spatial Conditions Of A Contemporary Urban Space Typology

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 10: 30 – 12:30 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 13 SESSION: 1	MODERATOR: KRISHNAIAH ARKANTI
AESLINA ABDUL KADIR ABBAS MOHAJERANI FELICITY RODDICK JOHN BUCKERIDGE	Density, Strength, Thermal Conductivity And Leachate Characteristics Of Light-Weight Fired Clay Bricks Incorporating Cigarette Butts
MEHDI SAEIDMANESH RAZALI ISMAIL	Channel Length Modulation Effect On Monolayer Graphene Nanoribbon Field Effect Transistor
KRISHNAIAH ARKANTI RAMULU MALOTHU	Experimental Study On Mechanical Properties Of Commercially Pure Copper Processed By Severe Plastic Deformation Technique-Equal Channel Angular Extrusion
DARIUSH SEMNANI HOSSEIN GHAYOOR	Detecting And Measuring Fabric Pills Using Digital Image Analysis
HABIB SHABAN	Synthesis And Characterization Of Recycled Isotactic Polypropylene Nanocomposites Containing Date Wood Fiber
KHAWTAR HASAN AHMED SASHA OMANOVIC	The Influence Of Surface Potential On The Kinetics Of Bovine Serum Albumin Adsorption On A Biomedical Grade 316lvm Stainless Steel Surface
ULNAZIYA ISSABAYEVA MOHAMED KHEIREDDINE AROUA	Removal Of Copper And Zinc Ions Onto Biomodified Palm Shell Activated Carbon

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 1 SESSION: 2	MODERATOR: **Assoc. Prof. Dr. Nazile Abdullazade**
DR. ÖĞR. ÜYESİ CİHAN TABAK, SİDAR KONAK	Şanlıurfa Ve Diyarbakır Yöresinin Siverek Müzik Kültürüne Etkisi
ÖĞR. GÖR. DR. AYŞE GÜL CANİKLİOĞLU	İlk Ve Ortaokul Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Yer Alan "Canlılar Dünyasına Yolculuk" Ve "Canlılar Dünyası" Ünitelerindeki Bilimsel Hataların Tespiti
ÖZGE KESKİN MUSTAFA YEŞİLYURT	İlkokul 4. Sınıfta Simülasyon İle Matematik Öğretimi
TUBA GARİP MUSTAFA YEŞİLYURT	İlkokul 4. Sınıfta Kesir Başarısına Simülasyonun Etkisi
PROF. DR. OSMAN FERDA BEYTEKİN MUSTAFA DOĞAN	Milli Eğitim Bakanlığı Tarafından Paylaşılan Tweetlerin Eğitim Politikaları Bağlamında İncelenmesi
PROF. DR. ERDAL TOPRAKÇI MUSTAFA DOĞAN	Türkiyedeki Bilimsel Araştırmalarda Etik Kurul Sürecinin İncelenmesi
PROF.DR. SEYIT TAŞER	Batılı Sosyal Bilimcilerin Görüş Ve Düşüncelerinin Yönetim Süreçlerine Etkileri
PROF.DR. SEYIT TAŞER	Göçün Eğitim Üzerindeki Etkilerinin Göçmen Veli Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi
ASSIST. PROF. DR. FATMA COŞTU	İlkokul Seviyesindeki Fen Bilgisi Kitaplarının Değerler Eğitimi Bağlamında İncelenmesi
ASSOC. PROF. DR. NAZILE ABDULLAZADE, SOLTAN ALIYEV	Formation Of Organizational Skills In Students

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 2 SESSION: 2	MODERATOR: ASSIST. PROF. DR. AYSUN EROĞLU
DR. ÖĞR. ÜYESİ ERDOST ÖZKAN	Yabancılara Türkçe Öğretiminde Milli Tarih, Coğrafya Ve Kültür Unsurları: Anahtar Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı A1-A2
BERKAY YİĞİTASLAN DOÇ. DR. BAHADIR ÇOKAMAY	Examination Of Graduate Thesis Related To Theater And Music
SEDEF TEMİZ DOÇ. DR. BAHADIR ÇOKAMAY	Obua Alanında Yazılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi
AYTAÇ AYDOĞDU DOÇ. DR. BAHADIR ÇOKAMAY	The Examination Of The Theses's Written In The Field Of Jazz Music
DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ KAHRAMANOĞLU	Lise Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Bilinci
DR. İLYAS KARA DR. AHMET TOKMAK	Almanya Ve Belçika Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi
DR. AHMET TOKMAK DR. İLYAS KARA	Danimarka Ve Finlandiya Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi
ASSIST. PROF. DR. AYSUN EROĞLU	Türkçe Öğretmenlerinin Ve Türkçe Öğretmeni Adaylarının Sanal Gerçeklik Ve Artırılmış Gerçeklik Kavramlarına İlişkin Metaforik Algıları
ASSIST. PROF. DR. AYSUN EROĞLU	Türkçe Öğretmenlerinin Ve Türkçe Öğretmeni Adaylarının Türkçe Derslerinde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanılmasına İlişkin Görüşleri
ASSIST. PROF. DR. ÜZEYİR BEKERECİ	Investigation Of Master's Theses On Stem, Fetemm And Ste(A)M Between 2017-2022 In Turkey
ASSOC. PROF. DR. BURCU GEZER ŞEN	Peer Culture And Academic Socialization

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 3 SESSION: 2	MODERATOR: ASSIST. PROF. DR. KEZİBAN TAŞ
JAMAL KARMOUA BÉLA KOVÁCS	SEAM Tracking For Automatic Welding
ASSIST. PROF. DR. ONUR SEVLİ	Prediction Of Potential Blood Donors With Machine Learning Techniques
ASSIST. PROF. DR. ONUR SEVLİ	Detection Of Credit Card Fraud Using Artificial Neural Networks
FATİH ÇEMREK ÖZER ÖZAYDUN	Türkiye'de Hava Yolu İstatistiklerinin Zaman Serileri Analizi İle İncelenmesi
FATİH ÇEMREK ÖZER ÖZAYDUN	Türkiye'deki İllerin Kredi Kullanım Düzeyleri Bakımından İstatistiksel Olarak İncelenmesi
SUKRAN UYGUN OSMAN AKSU	Aritmetik İndeksli -Pell And -Pell Lucas Dizileri
TUGCE PEKACAR CALCI HUANYIN CHEN SAIT HALICIOGLU	Rings With Prime Units
ASSIST. PROF. DR. KEZİBAN TAŞ	İntegro-Dirac Diferansiyel Operatörü İçin Ters Problem
DR. ÖĞR. ÜYESİ, MÜSLÜM AYKUT AKGÜN ERDAL TURSUN	Kontaktpseudo-Metrık Manıfoldlar Üzerinde Yatan Eğriler
FARAH ALŞİBLİ ARİFE ATAY	Bulanık Topolojik Uzaylar Üzerine
GÜLER ALPARSLAN PROF. DR. MAHİR DURSUN	Makine Öğrenmesi Tekniklerinin Sınıflandırma Başarısına Etkisi
ARİF GÜRSOY DENİZ YALDIZ ÇAĞAÇ	Yapay Sınır Ağlarında Doğrusal Olmayan Optımızasyon Problemı İçın Aktıvasyon Fonksıyonu Seçımı

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 4 SESSION: 2	MODERATOR: **Doç. Dr. Şeyda ÇAVUŞOĞLU**
Vedat Çavuş Bekir Cihad Bal	Badem Ağacı Odununun Fiziksel Özelikleri Ve Statik Sertlik Değerinin Belirlenmesi
Cemile YAŞ ASSIST. Prof. Dr. Halil DİLMEN	Using Of The Botanical Insecticides To Control Psylids (Hemiptera: Psyllidae): An Environmentally Friendly Approach
Bedirhan EKER Dr Yasin ÜNAL Dr Ahmet KOCA Aytekin SARIŞAHİN	Nesli Tehlike Altındaki Avrasya Su Samuru(Lutra Lutra)'Nın Göller Yöresinde Sorunları Ve Çözüm Önerileri.
Aytekin SARIŞAHİN Dr Yasin ÜNAL Bedirhan EKER	İhata Duvarları Ve Dikenli Tel Çit Kullanımının Yaban Hayatı Üzerinde Etkisi
Selahattin Karacan Doç. Dr. Mustafa Korkmaz Sercan Çorlu	The Comparison Of The Morphological Features Of Onosma Argentata HUB.- Mor.(Gümüş Emcek) And Onosma Discedens Hausskn. Ex Bornm. (Firat Emceği)
Doç. Dr. Mustafa KORKMAZ Sercan ÇORLU Selahattin KARACAN	Woddy Plants Used For Food Purposes Of Erzincan Province
Prof. Dr., Nihal Özder Araş. Gör. Dr., Esra Tayat	*Trichogramma pintoi* Yumurtalarının Depolanma Olanakları
Assist. Prof. Dr. Hüseyin Denk	Karakaş Koyunu
Suat KARADAŞ Doç. Dr. Ali İMAMOĞLU	The Evaluation Of Drought Status Of The Süvari River Basin With Standard Precipitation Index
Suat KARADAŞ Doç. Dr. Ali İMAMOĞLU	Morpometric Analysis Of The Süvari Stream Basin
Semra Kaya - Gökhan Koçak Murat Can Demir - Cihan Kaçar	Üreme mevsimindeki Morkaraman koyunlarında Vitamin E-iz mineral (Selenyum, kalsiyum, fosfat, bakır ve kobalt) ve 24 saat ara ile çift doz PGF 2α enjeksiyonunun kuzulama performansı ve fertilite üzerine etkisi
Semra KAYA Gökhan KOÇAK	İNEKLERDE NEGATİF ENERJİ DENGESİNİN ÜREME ÜZERİNE ETKİSİ
Doç. Dr. Şeyda ÇAVUŞOĞLU Yük. Zir. Müh. Sercan DÜZGÜN	ÇİLEKLERDE KALİTE VE KANTİTELERİNİN KORUNMASINDA HASAT SONRASI UYGULAMALAR VE KULLANIMLARI
Doç. Dr. Şeyda ÇAVUŞOĞLU Yük. Zir. Müh. Yadigar Leyla DOĞAN	SATSUMA MANDALİN ÇEŞİDİNDE DEFNE VE WAX UYGULAMALARININ MUHAFAZA SÜRESİ, MEYVE KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 5 SESSION: 2	MODERATOR: **Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur USLU**
ASSIST. Prof. Ali Rıza DENİZ	The Use of α-Al 2 O 3 Material as an Interfacial Layer in Schottky Diode Applications and the Effect of Radiation on Diode Characteristics
ASSIST. Prof. Ali Rıza DENİZ	Investigation of I-V-T Characteristic of Ni/α-Al 2 O 3 /p-Si/Al Diode
Lecturer CİHAN GÖKÇÖL	Wind Energy In Turkey: 2023 Update
Lecturer CİHAN GÖKÇÖL	Potential And Utilization Of Renewable Energy Sources In The Thrace Region: 2023 Update
Ahmet YAKIN Rasim BEHÇET	The Effect Of Ethanol And Methanol Into Gasoline Fuel On Engine Performance And Emissions
Ahmet YAKIN Rasim BEHÇET	Performance And Emission Analysis Of Fuel Additives (Ethanol, Sodium Boron Hydride) In A Gasoline Engine
Dr, GÜL USLU Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur USLU	Arazi Yönetiminde 3 Boyutlu Deniz Kadastrosu
Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur USLU Dr. Gül USLU	Nükleer Güç Santrallerinde Çalışmanın İş Güvenliği Açısından İrdelenmesi Ve Risk Yönetimi
Fatma YILDIRIM DALKIRAN Nur Tuğçe GÖZÜKÜÇÜK	Hava Aracı Elektriksel Güç Sistemlerini Modelleme Yaklaşımları

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 00 – 16:00 - Time zone in Turkey (GMT+3) Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 6 SESSION: 2	**MODERATOR: ASSOC. PROF. DR., SEVDA BORAN TORUN**
ASSOC. PROF. DR., SEVDA BORAN TORUN	Effect Of Waste Vegetable Oil And Old Newspaper Fibers On Surface Properties Of Recycled Polypropylene Composites
HAMDİ ŞÜKÜR KILIÇ YASEMİN GÜNDOĞDU	Investigation of TRIPLE Metallic Au@Fe@TiO 2 Nanoalloys for Potential Nonlinear Optical Applications
ASSIST. PROF. DR. NERGİS KAYA	Momordıca Charantıa L. Ekstraktı Ticari Formülasyonunun Allıum Cepa L. Üzerindeki Etkisinin Sitotoksik Açıdan Eğerlendirilmesi
ASSIST. PROF. DR., EMEL ATLI	Investigation Of The Effects Of Some Parabens On Fertility And Sex Ratio Of Drosophila Melanogaster
ASSIST. PROF. DR., EMEL ATLI	Investigation Of The Effects Of Octylfenol On The Pupation Period Of Drosophila Melanogaster
KADİR TANIŞ PROF. DR. ABDURRAHMAN AKTÜMSEK	Scilla Bifolia'nın Metanolik Özütünün Antioksidan Kapasitesi
MSC. MÜCAHİD GÖK PROF. DR. MUSTAFA KÜÇÜKÖDÜK PROF. DR. ABDURRAHMAN AKTÜMSEK	A Study On Enzyme Inhibitory Activities Of Taraxacum Farinosum Extracts
SEDA İPEKBAYRAK DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEYNEP TURHAN PROF. DR. EMEL YILDIZ	Güneş Pili Uygulaması İçin Heteroleptik Rutenyum Komplekslerin Kuantum Kimyasal Çalışmaları
ASSİS. PROF. MUSTAFA DEMİRBİLEK	Bibliometric Analysis Of Covid-19 Related Studies In Türkiye
ŞAHİN KALYONCU DOÇ. DR. FATİH AKTAŞ	Cr (VI) İndirgeme Yapan Arıtma Tesislerinde Nanotanecik Yüklü Aktif Karbon Kullanılarak Cr (VI) Giderim Performansının Arttırılması
ASSIST. PROF. DR. MEHMET ÖZCANLI	Aras Basin In Turkey According To The Rise Steps Of Land Existence And Its Impact On Economic Activities
ASSOC. PROF. DR. ERKAN YILMAZ ASSIST. PROF. DR. MEHMET ÖZCANLI	Climate Change Analysis In Ağri Mountain And Its Surrounding

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 7 SESSION: 2	MODERATOR: **PROF. DR. NOURHAN ELSHENAWI**
ASSOC. PROF. DR. LONA BALA	Interpreting Chopin's Music Today: Mythologization Of Art: Kitsch
PROF. DR. NOURHAN ELSHENAWI	Net Regularity And Its Ethical Implications On Internet Stake Holders
DR. MASAMI USUI	Migrating Words And Voices In Joseph O'neill's Netherland And The Dog
HUSSAIN ALI BEKHET NOR SALWATI OTHMAN	Enlightening Malaysia's Energy Policies And Strategies For Modernization And Sustainable Development
ABDULFATAH A RAJI	Arabic Literature As A Tool For Educational Transformation In Nigeria
KHALED IGBARIA	Ba'Albakī's Influence On 1950s And 1960s Lebanese Women Writers
SAPTIADI NUGROHO A. NUR MUHAMAD AFIF	Factors Affecting Employee Performance: A Case Study In Marketing And Trading Directorate, Pertamina Ltd.
ASSIS. PROF. DR. YUNOS ZAHRI	Cyber Security Situational Awareness Among Students: A Case Study In Malaysia
RESS. ASSIS. OMID NOROOZI	The Effects Of A Digital Dialogue Game On Higher Education Students' Argumentation-Based Learning

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 8 SESSION: 2	MODERATOR: **PROF. DR. RITA C. RAMOS**
MICHAŁ BIAŁEK SIMON J. HANDLEY	Overriding Moral Intuitions – Does It Make Us Immoral? Dual-Process Theory Of Higher Cognition Account For Moral Reasoning
AZLINA ABU BAKAR ABDUL FATAH WAN SIDEK	Well-Being In Adolescence: Fitting Measurement Model
MELANI ARNALDI SUZY YUSNA DEWI	Effect Of Depression, Self-Regulation Control And Characteristics Of Adhd As The Cause Of School Brawl In Jakarta, Indonesia
PROF. DR. RITA C. RAMOS	Determinants Of Aggression Among Young Adolescents
LECTURE PRESSCA NEGING ASSIS. PROF. DR. ROSIDAH MUSA RABIAH ABDUL WAHAB	The Determinants And Outcomes Of Pathological Internet Use (Piu) Among Urban Millennial Teens: A Theoretical Framework
KATARZYNA CZUBAK	Negative Emotions And Ways Of Overcoming Them In Prison
DR. NIMA BABAZADEH GASHTI ASSIS. PROF. DR. NAZANIN PILEVARI	Evaluation Of Internet Anxiety In Srbiau Higher Education Students In Research Process
ASSOC. PROF. DR. ZUZANA KOMRSKOVÁ	The Use Of Emoticons In Polite Phrases Of Greetings And Thanks
ANWAR HASSEN TSEGA	The Nexus Between Migration And Human Security: The Case Of Ethiopian Female Migration To Sudan

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 9 SESSION: 2	MODERATOR: **IDRIS A. ELFEITURI**
ALI SNOUSSI AMMAR BEN BRAHIM	A Simulation Model And Parametric Study Of Triple-Effect Desalination Plant
NUR SARMA PAUL M. TUOHY SINIŠA DJUROVIĆ	Investigation Of Grid Supply Harmonic Effects In Wound Rotor Induction Machines
JOSE D. HERRERA MARIO A. RIOS	A Multiobjective Damping Function For Coordinated Control Of Power System Stabilizer And Power Oscillation Damping
IDRIS A. ELFEITURI	Exergy Based Performance Analysis Of A Gas Turbine Unit At Various Ambient Conditions
AHMAD K. JASSIM RAHEEM KH. AL-SUBAR	Studying The Possibility To Weld AA1100 Aluminum Alloy By Friction Stir Spot Welding
EKOW A. KWOFIE EMMANUEL K. ANTO GODFRED MENSAH	Determination Of The Optimal DG PV Interconnection Location Using Losses And Voltage Regulation As Assessment Indicators Case Study: ECG 33 Kv Sub-Transmission Network
BADR M. ALSHAMMARI T. GUESMI	Optimal Design Of Multimachine Power System Stabilizers Using Improved Multi-Objective Particle Swarm Optimization Algorithm
CHAPMAN EZE NNADOZIE	Programming Language Extension Using Structured Query Language For Database Access
NADIA MASOOD KHAN MUHAMMAD SALMAN KHAN GUL MUHAMMAD KHAN	Automated Heart Sound Classification From Unsegmented Phonocardiogram Signals Using Time Frequency Features
AKELLA AMARENDRA BABU RAMA DEVI YELLASIRI NATUKULA SAINATH	Adaption Model For Building Agile Pronunciation Dictionaries Using Phonemic Distance Measurements
R. RAMA KISHORE SUNESH	Optimized And Secured Digital Watermarking Using Entropy, Chaotic Grid Map And Its Performance Analysis
ADDIN OSMAN ANWAR ALI YAHYA MOHAMMED BASIT KAMAL	A Dataset Of Program Educational Objectives Mapped To Abet Outcomes: Data Cleansing, Exploratory Data Analysis And Modeling
ABDOLSALAM GHADERI	A Robust Optimization Model For The Single-Depot Capacitated Location-Routing Problem
HARPREET KAUR SUDIPTA MAJUMDAR	Image Dehazing Using Dark Channel Prior And Fast Guided Filter In Daubechies Lifting Wavelet Transform Domain

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 10 SESSION: 2	MODERATOR: **PROF. DR. ANA LAMBELHO**
DR. DESHAR BASHU DEV	Eradication Of Mental Illness Through Buddhism
MONA SALAH EL-DIN HASSANEIN	From Victim To Ethical Agent: Oscar Wilde's The Ballad Of Reading Gaol As Post-Traumatic Writing
ASSIS. PROF. ASHUTOSH VERMA	Special Economic Zone: New Phase of “Land Conflicts” in India
PROF. DR. ANA LAMBELHO	The Portuguese Framework of the Professional Internship without Public Funds
MARIA LUBOMIRA KUBICA	Origins of Strict Liability for Abnormally Dangerous Activities in the United States, Rylands v. Fletcher and a General Clause of Strict Liability in the UK
NOORANEDA MUTALIP LAIDEY	Privacy vs. National Security: Where Do We Draw the Line
YRFET SHKRELI	The Role of European Union in Global Governance
PHDC. UMAR UBANDAWAKI	Controlling Youths Participation in Politics in Sokoto State: A Constructive Inclusiveness for Good Governance in Nigeria
ABDUL SALIM AMIN	Judicial Institutions in a Post-Conflict Society: Gaining Legitimacy through a Holistic Reform
DINI DEWI HENIARTI	Military Court’s Jurisdiction over Military Members Who Commit General Crimes under Indonesian Military Judiciary System in Comparison with Other Countries
FARIDA BUNIATOVA	Closed Will in Russian Civil Law: Specific Aspects

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 11 SESSION: 2	MODERATOR: ALI NOURI EMAMZADEH
PARCHAMI A. FATAHIAN DEHKORDI RF	Sex Differences In Thyroid Gland Structure Of Rabbits
ISMAIL I. ABO GHANEMA KADRY M. SADEK	Olive Leaves Extract Restored The Antioxidant Perturbations In Red Blood Cells Hemolysate In Streptozotocin Induced Diabetic Rats
AHMAD KHALESIZADEH ALIREZA VAKILI MOHSEN DANESH MESGARAN REZA VALIZADEH	The Effects Of Garlic Oil (Allium Sativa), Turmeric Powder (Curcuma Longa Linn) And Monensin On Total Apparent Digestibility Of Nutrients In Baloochi Lambs
AGATA KOWALSKA RADOSŁAW K. KOWALSKI ZDZISŁAW ZAKĘŚ	The Effect Of Selective Cyclooxygenase (Cox) Inhibitors On Japanese Medaka (Oryzias Latipes) Reproduction Parameters
ALI NOURI EMAMZADEH	The Relationship Between Excreta Viscosity And Tmen In Sbm
E. RAMARAJ, A. PADMAPRIYA	Pragati Node Popularity (Pnp) Approach To Identify Congestion Hot Spots In Mpls
S. ASADZADEH VOSTAKOLAEI	Effect Of L-Arginine On Neuromuscular Transmission Of The Chick Biventer Cervicis Muscle

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)

Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222

HALL: 12 SESSION: 2	MODERATOR: **KIRANMAI S.RAI**
ÅSA SMEDBERG	To Design Holistic Health Service Systems On The Internet
ELHAM RASTEGARI AMIRMASOOD RAHMANI SAEED SETAYESHI	Pervasive Computing In Healthcare Systems
S.S.MOHANAVALLI SHEILA ANAND	Security Architecture For At-Home Medical Care Using Sensor Network
ALIREZA SHIRVANI SHADI EBRAHIMI MEHRABANI	Exploring The Application Of Knowledge Management Factors In Esfahan University's Medical College
SALAMA MEGHRICHE, AMER DRAA MOHAMMED BOULEMDEN	On The Analysis Of A Compound Neural Network For Detecting Atrio Ventricular Heart Block (Avb) In An Ecg Signal
KIRANMAI S.RAI	Neurogenic Potential Of Clitoria Ternatea Aqueous Root Extract–A Basis For Enhancing Learning And Memory
MAHMOOD AHMAD, GHULAM MURTAZA SONIA KHILJEE MUHAMMAD ASADULLAH MADNI	Validation And Application Of A New Optimized Rp-Hplc-Fluorescent Detection Method For Norfloxacin
SANAE KAEWNOPPARAT NATTHA KAEWNOPPARAT	Formulation And Evaluation Of Vaginal Suppositories Containing Lactobacillus

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022 14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)	
Meeting ID: 879 6966 9054 Passcode: 17181222	
HALL: 13 SESSION: 2	MODERATOR: **KHOLOD M. ABUALNAJA**
KHOLOD M. ABUALNAJA	Numerical Treatment Of Matrix Differential Models Using Matrix Splines
AHMAD THANYAN AL-SULTAN	Airport Check-In Optimization By Ip And Simulation In Combination
SHIKHA MAHESHWARI AMIT SRIVASTAVA	Application Of Intuitionistic Fuzzy Cross Entropy Measure In Decision Making For Medical Diagnosis
KUMAR NEERAJ RANJAN HALDAR	Preparation And Characterization Of Polyaniline (Pani)-Platinum Nanocomposite
KALU RAM MEENA ADITI KAR GANGOPADHYAY SATRAJIT MANDAL	Estimation Of The Mean Of The Selected Population
AHMAD ALHAWARAT MUSTAFA MAMAT MOHD RIVAIE ISMAIL MOHD	A New Modification Of Nonlinear Conjugate Gradient Coefficients With Global Convergence Properties
MOHSEN ZAHRAEI	Some Results On The Generalized Higher Rank Numerical Ranges

Location: ZOOM Platform
Meeting ID: 879 6966 9054
Passcode: 17181222
Date: 17-18.12.2022

18. 12. 2022	14: 30 – 16:30 - Time zone in Turkey (GMT+3)
Meeting ID: 879 6966 9054	Passcode: 17181222
HALL: 14 SESSION: 2	MODERATOR: **MOUNA MALLEM**
YAHIA I. MOHAMED AHMED I. MARZOUK MOHAMED A. YACOUT	Isolation And Identification Of Diacylglycerol Acyltransferase Type- 2 (Gat2) Genes From Three Egyptian Olive Cultivars
NGUYEN MINH TUAN YEN CHUNG-RUEY	Effect Of Various Pollen Sources To Ability Fruit Set And Quality In 'Long Red B' Wax Apple
JAFAR KHAN KASI AJAB KHAN KASI MUZAMIL BOKHARI	Electrochemical Performance Of Carbon Nanotube Based Supercapacitor
MOHD SIDEK AHMAD ZAINON MOHD NOOR ZAIDAH ZAINAL ARIFFIN	Isolation And Identification Fibrinolytic Protease Endophytic Fungi From Hibiscus Leaves In Shah Alam
SHWETA KUMARI PARMJIT S. PANESAR MANAB B. BERA	Statistical Modeling For Permeabilization Of A Novel Yeast Isolate For B-Galactosidase Activity Using Organic Solvents
ALI MOHAMADI SANI	Inhibitory Effect Of Helichrysum Arenarium Essential Oil On The Growth Of Food Contaminated Microorganisms
MOUNA MALLEM, MAJID TLIDJANE	Influence Of The Field Type (Mountain And Plain) On The Cupric Status Of Lambs

CONTENT

KROMİT CEVHERLERİ VE ZENGİNLEŞTİRİLMESİ

Doç.Dr. Savaş Özün, Rahman Raimov

Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 0000-0001-9475-1822

Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 0000-0002-6449-4156

ÖZET

Yer kabuğunun yaklaşık %0.037'sini oluşturan ve metalürji, kimya ve refrakter sanayilerinin en önemli içeriklerinden birisi olan krom; ekonomik olarak işletilebilen tek ve krom içeriği bakımından en zengin minerali olan kromitten elde edilmektedir. Teorik kimyasal bileşimi $FeCr_2O_4$ olan kromit doğada; stradiform, podiform ve konsantrik ultrabazik-bazik kayaç topluluklarına bağlı krom yatakları olmak üzere 3 farklı yataklanma şeklinde bulunmaktadır. Madencilik faaliyetleri ile kazı işlemleri sonrasında doğrudan kullanım alanı bulan yüksek tenörlü cevherlerin azlığı nedeniyle, krom konsantresinin sanayi kulanım şartlarına uygun hale getirilmesi çeşitli cevher zenginleştirme işlemleri ile sağlanmaktadır. Kromit içeren cevherler, kromitin özgül ağırlığının yan kayacı oluşturan gang minerallerinin özgül ağırlıklarından yüksek olması nedeniyle çoğunlukla özgül ağırlığa dayalı zenginleştirme yöntemleriyle zenginleştirilmektedir. Ancak serbestleşme boyutuna bağlı olarak kromit mineralleri manyetik ayırma, elektrostatik ayırma, flotasyon ve çeşitli kimyasal zenginleştirme yöntemleri ile de gang minerallerinden ayrılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Krom, kromit, kromit yataklanma şekilleri, zenginleştirme

REAKTİF GÜÇ KOMPANZASYON GEREKLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE HARMONİK FİLTRE KULLANIMININ İNCELENMESİ

Furkan YILMAZ[1], Hasan Hüseyin ÇOBAN[2]

[1]Ardahan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 75002. Ardahan, Türkiye.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7021-5301
[2]Ardahan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 75002. Ardahan, Türkiye.
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5284-0568

ÖZET:

Elektrik enerjisini üreten, ileten ve dağıtan kuruluşların amacı; kesintisiz, ekonomik ve kaliteli bir hizmeti tüketicilerine sunmaktır. Elektrik enerji sistemlerinde kalite söz konusu olunca, sabit şebeke frekansında; sabit ve sinüzoidal biçimli uç geriliminin sağlanması önem arz etmektedir. Reaktif güç kompanzasyonu sabit ve sinüzoidal biçimli gerilimin sağlanmasında gereklidir. Bu amaçla genellikle gerilimdeki dalgalanmalar, çökmeler ya da kesintiler ve geçici olaylar üzerinde çalışılmakla birlikte, hiç şüphesiz, en çok reaktif güç kompanzasyonu ve harmoniklerin azaltılması çalışmaları da yapılarak enerji kalitesi ile birlikte verim artırılmakta ve enerji tasarrufu sağlanmaktır. Bu çalışmada, reaktif güç kompanzasyon teknolojilerindeki güncel teknolojiye genel bir bakış sunulmakta ve kompanzasyon sisteminin gerekliği ve harmonik filtrenin reaktif güç kompanzasyonundaki öneminden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: reaktif güç kompanzasyonu, kompanzasyon gerekliliği, enerji verimliliği, harmonik filtre

EVALUATION OF REACTIVE POWER COMPENSATION REQUIREMENT AND EXAMINATION OF THE USE OF HARMONIC FILTER

ABSTRACT:

The purpose of the organizations producing, transmitting and distributing electrical energy; to provide an uninterrupted, economical and quality service to its consumers. When it comes to quality in electrical energy systems, in fixed network frequency; It is important to provide a constant and sinusoidal tip voltage. Reactive power compensation is necessary to provide a constant and sinusoidal shaped voltage. For this purpose, while working on voltage fluctuations, collapses or interruptions and transients, there is no doubt that mostly reactive power compensation and reduction of harmonics are done to increase efficiency along with energy quality and provide energy savings. In this study, an overview of the current technology in reactive power compensation technologies is presented and the necessity of the compensation system and the importance of the harmonic filter in reactive power compensation are mentioned.

Keywords: reactive power compensation, compensation needs, energy efficiency, harmonic filter

AÇIK DENİZ PLATFORMUNDAKİ ŞİDDETLİ RÜZGAR ORTAMINDA TRAFO FANI KULLANIMI

MURAT KAR[1], AHMET FEYZİOĞLU[2]

[1] General Electric, ORCID ID: 0000-0001-8160-6386

[2]Marmara Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, ORCID ID: 0000-0003-0296-106X

ÖZET

Dünyanın ve dünyada bulunan tüm canlıların, sağlıklı ve sürdürülebilir bir geleceği olabilmesi için yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının önemi her geçen gün artmaktadır. Bu konuda ülkemizdeki gelişmelere bakacak olursak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının ve bu alana yapılan yatırımların geliştiğini gözlemleyebilmekteyiz. Ayrıca rüzgar ve güneş enerjisinin kullanımı söz konusu ise ülkemiz oldukça elverişli bir konumda bulunmaktadır. Enerji tüketimindeki dışa bağımlılığımızı azaltabilmek, enerji verimliliği sağlamak, hava kirliliğini azaltabilmek, karbon emisyonlarını minimize edebilmek, çevre dostu bir kullanım sağlamak ve sürdürülebilir bir enerji kaynağı oluşturabilmek; yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının olumlu etkileri arasında bulunmaktadır.

Açık deniz platformları üzerinde tasarlanan ve kurulan trafoların soğutucularına ait trafo fanları; sürekli olmayan ama kısa süreli bile olsa kasırga seviyesindeki rüzgarlara maruz kalabilmektedir. Bu gibi durumlarda trafonun direkt karşısından aldığı aşırı rüzgar, fanın çalışmasını olumsuz yönde etkilemekte ve hatta durmasına bile sebep olabilmektedir. Bu olumsuz etki, trafonun soğutma kapasitesini negatif olarak etkileyen ve istenmeyen bir durumu oluşturmaktadır. Fanın kendini kapattığı her durumda süpervizörün trafo merkezine giderek kontrol işlemlerini gerçekleştirebilmesi, açık deniz platformları için uygulanabilir bir yöntem değildir. Açık deniz platformları için bahsedilen bu durum rüzgar enerjisinin kullanımı ve dağıtımı için engel oluşturmakta ve büyük bir sorun olarak görülmektedir.

Yapılan çalışmada bahsedilen problemlere çözüm aranmış ve mühendislik becerileri ile etkili çözümler sunulmuştur. Bu çalışma kapsamında, trafoda yer alan fanların direkt aşırı rüzgar ile karşılaşmaması için önlerine rüzgar deflektörleri tasarlanmıştır. Çalışma yapılırken; bilgisayar destekli programlar kullanılarak rüzgar analizleri simule edilmiş ve deflektörlerin fanları rüzgara karşı koruyucu etkisinin sonuçları çıkarılmıştır. Ayrıca bu çalışmalar ve deflektör çözümü ile aşırı rüzgar durumunda fanların ve trafonun çalışması kontrol altına alınmıştır.

Anahtar Kelimeler : Açık denizde RES, Trafo, Rüzgar enerjisi üretimi ve kullanımı

ELEKTRİKLİ ARAÇLARDA KULLANILAN BATARYA TEKNOLOJİLERİ, KONTROL YONTEMLERİ VE GELİŞİMİ

Hasan Ali TUTAR[1], Tolga Özer[2],
[1]Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü, A fyonkarahisar/Türkiye, Orcid No: 0000-0002-4455-3008

[2]Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü, A fyonkarahisar/Türkiye, Orcid No: 0000-0001-7607-6894

Özet: Araçlarda kullanılan yakıt sistemlerini incelediğimizde geçen yüzyıldan başlayarak elektrik enerjisi ile çalışan araçlar tasarlanmaya çalışılmıştır. Ancak bu araçların gelişimi son birkaç yıla kadar istenilen seviyede olamamıştır. Bunun en büyük nedeni ise batarya hücrelerinin kapasitesinin düşük olması dolayısıyla menzilin az olması, şarj süresinin uzun olması (zaman kaybı), güvenlik sorunları ve şarj saykılının (bataryanın ömrünün) yeterli olmamasından kaynaklanmaktadır. Elektrikli araçlar, fosil yakıtlı araçların alternatifi olarak değil tamamen yerine geçmesi gerektiği düşünüldüğünden, eksik yönlerinin bir an önce tamamlanmasına çalışılmaktadır. Bataryalarda kullanılan hammadde arayışı ve olan hammaddenin geliştirilmesi, BMS çalışmalarının batarya şarj süresi kısaltıp deşarjı artırmaya ve batarya ömrünün uzamasına yönelik çalışmalar geçmişten günümüze incelenecektir. Çalışmada, ilk üretilen elektrikli araçlarda kullanılan batarya türlerinden günümüzde yaygın olarak kullanılan bataryalar incelenmiş kıyaslamaları yapılmış günümüzde yaygın olarak kullanılan gelecekte elektrikli araçlarda lityum iyon bataryaların yerini alması düşünülen solid state (katı hal) bataryalar ve batarya yönetim sistemlerinin önemi ve özellikleri incelenmiştir. Yapılan iyileştirme çalışmaları anlatılmıştır. Gelecekte yapılmak istenen araştırmalar ve farklı tasarımlar için değişik bir fikir oluşturması için bu araştırma oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: BMS, Menzil, Batarya, Topoloji, İyileştirme, Paket, Hücre

Abstract: When we examine the fuel systems used in vehicles, starting from the last century, vehicles working with electrical energy have been tried to be designed. However, the development of these tools has not been at the desired level until the last few years. The biggest reason for this is the low capacity of the battery cells, the short range, the long charging time (waste of time), the safety problems and the insufficient charging cycle (the life of the battery). Since it is thought that electric vehicles should completely replace fossil fuel vehicles, not an alternative, efforts are being made to complete their deficiencies as soon as possible. The search for raw materials used in batteries and the development of the raw material, BMS studies on shortening the battery charging time and increasing the discharge and extending the battery life will be examined from the past to the present. In the study, the battery types used in the first electric vehicles, the batteries used today, were examined and the comparisons were made, and the importance and properties of the solid state batteries and battery management systems, which are widely used today, which are thought to replace lithium ion batteries in electric vehicles in the future, are examined. Improvements made are explained. This research was created in order to create a different idea for future research and different designs.
Keywords: BMS, Range, Battery, Topology, Improvement, Package, Cell

STRENX 960 ÇELİĞİNİN FARKLI FREZELEME KOŞULLARI ALTINDA YÜZEY PÜRÜZLÜLÜK VE TAKIM AŞINMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Dr,Üsame Ali USCA [1]

[1] Bingöl Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 0000-0001-5160-5526

ÖZET

Esnemeye karşı dünyada en iyi mukavemet gücüne sahip olarak bilinen strenx çeliklerinin aynı zamanda mükemmel bir işlenebilirlik özelliklerine sahip oldukları bilinir. Ultra hafif çelik olarak da bilinen bu çelikler endüstride birçok alanda kullanılmaktadır. Talaşlı imalat yöntemleri ile endüstride birçok alanda hizmete sunulan bu çelikler için işlenebilirlik özellikleri oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Strenx 960 çeliğinin farklı işleme koşulları altında frezeleme yöntemi ile işlenebilirlik özellikleri araştırılmıştır. Frezeleme deneyleri modern 3 eksen CNC işleme merkezinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma kuru ve minimum miktarda yağlama (MMY) koşulları altında gerçekleştirilmiştir. Frezeleme deneyleri, iki farklı kesme hızı (V_c= 60-120 m/dk) ve iki farklı ilerleme hızı (f_z=0,05-0,15 mm/dev) için gerçekleştirilmiştir. Malzemelerin frezelenmesi esnasında kesme derinliği sabit ve a_p=0,75 mm olarak belirlendi. Tek pasoda bitirilen deneyler sonrasında malzemelerin yüzey pürüzlülüğü ve kesici takımların yan yüzey aşınma miktarları ölçüldü. Gerçekleştirilen deneyler sonrasında en küçük yüzey pürüzlülüğü 0,466 µm değeri ile 60 m/dk kesme hızı ve 0,05 mm/dev ilerleme hızında MMY ortamı ile yapılan deneyler sonucunda tespit edilmiştir. En yüksek yüzey pürüzlülüğü ise 3,048 µm değeri ile 120 m/dk kesme hızı ve 0,15 mm/dev ilerleme hızında kuru ortamda yapılan deney sonucu tespit edilmiştir. Ayrıca en düşük kesici takım yan aşınma değeri 0,242 mm değeri ile 60 m/dk kesme hızı ve 0,15 mm/dev ilerleme hızında MMY ortamı ile yapılan deneyler sonucunda tespit edilmiştir. En yüksek yan yüzey aşınması 0,392 mm değeri ile 120 m/dk kesme hızı ve 0,05 mm/dev ilerleme hızında kuru ortamda yapılan deney sonucu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Strenx 960, Minimum miktarda yağlama, İşlenebilirlik, Yüzey pürüzlülüğü, Takım aşınması.

EFFECT OF SPHEROIDIZING ON MECHANICAL PROPERTIES OF DIFFERENT QUALITY MNB STEELS

Can ÇİĞDEM [1], Assist. Prof. Dr. ALPER INCESU [2]

[1] KARDEMIR Karabuk Iron and Steel Industry Trade and Co Inc., 78170, Karabuk, Turkey.

[2]Karabuk University, TOBB Tech. Sciences and Vocational School, Turkey. ORCID ID: 0000-0003-4404-4331

ABSTRACT

In this study, the effects of spheroidizing heat treatment (at 700 °C for 10 hrs.) applied to three different quality MnB steels (23MnB4, 27MnB4, 30MnB4). Microstructural changes were investigated comparatively and effect on mechanical properties of these changes also unearthed. Microstructural examinations of annealed and unannealed steels were made under an optical microscope. In order to compare the mechanical properties, Brinell hardness measurement, tensile test and compression test were applied. According to the results of the microstructural examination, it was observed that the cementite arms in the perlite grains in the microstructures were broken and took a spherical form with the annealing heat treatment applied for all MnB steel grades. According to the tensile test results, there was a decrease in strength values due to annealing in all grades. In parallel with the increase in carbon ratio, the decrease in strength values observed. In addition, with spheroidization annealing, in the elongation at break values; there has been an increase of approximately 50% for 23MnB4 quality steel, approximately 17% for 27MnB4 quality steel, and approximately 26% for 30MnB4 quality steel observed. Decreases in the values of hardness occurred with annealing in all grades, and the highest decrease was seen in 30MnB4 with a rate of 26%. When the compression test results are evaluated, it is seen that the 23MnB4 quality with 2905.73 N/mm2 has the highest compressive strength among the unannealed 23MnB4, 27MnB4 and 30MnB4 grades. The grade with the lowest compression strength is 27MnB4. After spheroidization annealing, while there were no significant differences in the compressive strength of 27MnB4 and 30MnB4 grade steels, a decrease of approximately 14% was observed in the compressive strength of 23MnB4 quality.

Key Words : spheroidizing, MnB steels, mechanical properties

SAYISAL ANALİZ VE TAGUCHI YÖNTEMİ İLE KATI OKSİT YAKIT HÜCRESİ (KOYH) EJEKTÖRÜ AKIŞ KANALININ GELİŞTİRİLMESİ

Yasin AKALAN [1], Hasan KÜÇÜK [2]
[1] Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı
0000-0001-6879-5952
[2] Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,
0000-0002-8825-7315

ÖZET

Fosil enerji kaynaklarının sürekli yükselen maliyetleri ve çevresel etkileri, enerji sistemlerinde verimliliğin önemini artırmaktadır. Geliştirilmekte olan katı oksit yakıt hücreleri (KOYH), konutlarda en yüksek verimle (mikro birleşik ısı-güç üretimi) dağıtık elektrik üretimine olanak sağlar. Yüksek maliyetleri nedeniyle boyutları sınırlı tutulan KOYHlerinde anot atık gazının geri beslenmesi, sistem verimini artırdığı gibi, KOYH girişindeki yakıt dönüştürücüye su buharı ve ısı enerjisi sağlar.

Yüksek sıcaklıklarda (~1000°C) ve küçük güçlerde (P_{el}< 5 kWe), anot atık gazının geri beslenmesinde ejektörler tercih edilir. KOYHnin performansını doğrudan etkileyen geri besleme oranı (GBO); işletme koşulları ve akış kanalı en-kesiti (geometrik boyutlar) ile değişen sıkıştırılabilir akış yapılarına bağlıdır.

Sunulan çalışmada, 2 kWe güç üreten KOYHnde anot atık gazını geri besleyecek ejektörün akış kanalı tasarlanmıştır. Bu amaçla; emme odası daralma açısı (α_2), emme odası uzunluğu (L_s), karışım odası uzunluğu (L_m), difüzör genişleme açısı (α_3) ve difüzör uzunluğunun (L_d) GBOna etkileri, hesaplamalı akışkanlar dinamiği (HAD) ile incelenmiştir.

Çalışmada öncelikle, literatürde önerilen 1-boyutlu termo-hidrodinamik modelle yakınsak-ıraksak birincil lülenin boğaz en-kesiti gibi kritik kesitler boyutlandırılmıştır. Daha sonra hesaplama yöntemleriyle belirlenemeyen diğer akış kanalı geometrik parametrelerin her biri için literatürden yararlanılarak, üçer seviye belirlenmiştir. HAD deneylerinde kullanılacak ejektör modellerinin tasarımında, seçilen geometrik parametre seviyeleri, Taguchi'nin önerdiği L-27 ortogonal dizisine göre eşleştirilmiştir. HAD analizleri, SolidWorks Flow Simulation yazılımı ile yapılmıştır.

HAD analiz sonuçları, "en büyük en iyi" sinyal/gürültü oranına göre değerlendirilmiştir. Ele alınan geometrik parametrelerin en uygun seviyeleri ve önem dereceleri sırasıyla; α_3=9° ($\Delta S/G_{maks}$=0,95), $L_s \cong$8,1mm ($\Delta S/G_{maks}$=0,82), α_2=15° ($\Delta S/G_{maks}$=0,68), $L_m \cong$24,4mm ($\Delta S/G_{maks}$=0,51) ve $L_d \cong$48,7mm ($\Delta S/G_{maks}$=0,05) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar literatürle uyumludur. L-27 ortogonal dizisindeki sayısal modeller arasında, en uygun seviye kombinasyonu ile hazırlanmış bir ejektör tasarımı bulunmamaktadır. En uygun geometrik boyutlarda tasarlanan ejektör modeliyle yapılan HAD analizden elde edilen GBO, KOYH için istenen değer olan 7,2'den ~%20,5 düşüktür.

Sunulan çalışmada, KOYHne özgü anot atık gazı geri besleme ejektörü akış kanalının, Taguchi deney tasarımı ve HAD analizleriyle geliştirilebileceğini gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Katı oksit yakıt hücresi (KOYH), Ejektör, Taguchi deney tasarımı, hesaplamalı akışkanlar dinamiği (HAD)

HURDA A356 ALÜMİNYUM ALAŞIMLARININ DÖKÜMÜNDE FARKLI SIVI METAL TEMİZLEME TEKNİKLERİNİN AKICILIĞA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Muhammet Emin KESKİN [1], Dr. Öğr. Üyesi Emin USLU [2], Doç. Dr. Murat ÇOLAK [3]

[1]Bayburt Üni., Lisansüstü Eğitim Enst., 0000-0003-4342-6303

[2]Bayburt Üni., Teknik Bilimler MYO, 0000-0003-3538-6022

[3]Bayburt Üni., Teknik Bilimler MYO, 0000-0002-8255-5987

ÖZET

Alüminyum alaşımları hurda ile geri dönüşüm yoluyla üretildiğinde enerji açısından oldukça avantajlı hale gelmektedir. Bu sebeple birçok firma üretim için piyasadan toplanan hurda alaşımları kullanmaktadır. Ancak hurda alaşım kullanımı, sıvı metal uygun bir şekilde temizlenmez ise tüm avantajını yitirmektedir. Sıvı metal temizliğine yönelik dökümhanelerde kullanılan alternatif yöntemler mevcuttur. Bu çalışmada hurda A356 alüminyum alaşımları, flaks ile temizleme, sabit grafit lans ile temizleme ve döner tip gaz giderme ile temizleme işlemlerine tabi tutulmuştur. Referans döküm ve 3 farklı temizleme yöntemi ile temizlenmiş sıvı metal spiral akıcılık kalıplarına dökülmüştür. Sıvı metal temizliğinin kontrolü vakum altında katılaştırma (VAK/RPT) test tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Dökülen numunelerde sıvı metal ilerleme mesafeleri tespit edilmiştir. Çalışmada döküm, makro inceleme, Arşimet yoğunluk ölçümü, vakum altında katılaştırma test teknikleri kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde sıvı metal temizlemenin akıcılık üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: A356, akıcılık, RPT, sıvı metal temizleme.

1250 TONLUK TEZGAHTA YAPILAN 3 SIRALI YAĞLAMA İŞLEMİNİN ÇEVRİM SÜRESİNİN VE HURDA MİKTARININ AZALTILMASI

Yüksek Basınç Dökümhane Üretim Mühendisi, KAMİL CAN İŞTAR, Dr. Öğr. Üyesi, AHMET FEYZİOĞLU

[1]KORMETAL A.Ş. , 0000-0001-8159-3693

[2] Marmara Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 0000-0003-0296-106X

ÖZET

Yüksek basınçlı enjeksiyon dökümhanelerinde kalıp yağlama sisteminin iyileştirilmesi, çevrim süresinin azaltılması ve bu sayede üretim verimliliğinin ve kalitesinin artırılması için yapılan çalışmalar oldukça önemli bir role sahiptir. Günümüzde enerji tasarrufu, verimlilik, hurda miktarı azaltma gibi konular oldukça dikkat çekmekte, firmalar arasındaki rekabeti etkilemekte ve çevreye olumlu katkılar sağlamaktadır.

Çalışma kapsamında işletmemizdeki LED aydınlatma armatür üretimleri başta olmak üzere motor gövdesi ve pompa parçalarının üretimi gibi süreçlerde temel olarak yüksek basınç döküm yöntemleri kullanılmaktadır. Döküm prosesinde her çevrim süresi; mengene kilitleme, maden dozajlama, fazlar, parça soğuma, mengene açma, kalıp yağlama, kalıp kurutma ve mengene kapatma bileşenlerinden oluşmaktadır. Pareto analizi yapıldığında çevrim süresinin çoğunun kalıp yağlama aşamasından oluştuğu tespit edilmiştir. Bu aşamada yapılan iyileştirmeler çevrim süresini düşürmekte ve kaliteye doğrudan etkilemektedir. Bu sayede üretim verimliliği de artmaktadır.

Yapılan çalışmada incelenen mevcut sistemde birim zamanda daha fazla kalıp alanı yağlandığı için yağlama süresinin düşürülmesi sağlanmaktadır. Mevcut durumda tek sıra nozul sistemi varken, yeni sistemde ihtiyaca bağlı olarak 3 sıralı yağlama sistemi bulunmaktadır. Dökümhanelerde kalıp yağlama sisteminin iyileştirilmesi sağlanarak çevrim süresinin düşmesi, bu sayede üretim verimliliğinin ve ürün kalitesinin artması amaçlanmıştır. Ayrıca maden yapışması ve parça kalması gibi sorunların önüne geçilmesi hedeflenmiştir.

Öncelikle mevcut durumdaki ürün çevrim süresi ve üretim kapasitesi belirlenmiştir. Mevcut sistem ile üretilen ürünlerdeki kalite incelenmiş ve parçaların düzgün yağlanamamasından dolayı oluşan döküm hataları fark edilmiştir. Ayrıca makine duruşlarından kaynaklanan hurda oranı da %36 olarak belirlenmiştir. Sonrasında gerekli iyileştirmeler yapılmış, nozul sayısı artırılmış ve otomasyon yazılımı güncellenmiştir. Çalışma sonucunda üretilen ürünün kalitesinde ve mukavemetinde artış gözlenmiştir. Ayrıca parçanın çevrim süresi 100sn'den 84sn'ye %16 düşüş, 84sn'den 80sn'ye %5 kadar düşüş sonrasında 80sn'den 75sn'ye %7 düşüş sağlanmış olup toplamda %25, %36 olan mevcut parça hurda oranı da azalarak %2,7 oranına düşürülerek iyileşme sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevrim süresini azaltmak, Hurda miktarını azaltmak, Verimlilik

BİR ENDÜSTRİYEL TAV FIRININDA ATIK ISININ ENERJİ TASARRUFU VE VERİMLİLİĞİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Öğrencisi BUĞRA KAĞAN SARPKAYA[1], Prof. Dr. HÜSAMETTİN BULUT[2]

[1] Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, ORCID ID. 0000-0002-6327-2528.

[2] Harran Üniversitesi, Harran Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Şanlıurfa, ORCID ID. 0000-0001-7123-1648.

ÖZET

Endüstriyel tesislerde en önemli enerji tüketicilerinden biri endüstriyel fırınlardır. Endüstriyel fırınların bulunduğu proseslerde hammaddeden sonra en büyük girdi enerji maliyetidir. Yüksek sıcaklıkta çalışan fırınlardan özelikle tavlama fırınları, endüstriyel işletmelerde gerek yakıt tüketimi açısından gerekse çevreye verdiği atık gazların oluşturduğu kirlilik açısından mümkün olduğunca verimli çalıştırılması gereken sistemlerdir. Atık ısının, reküperatör, eşanjör, ekonomizer ve Organik Rankine Çevrimi gibi sistemler ile ısı geri kazanımı ve önemli enerji tasarrufu elde etme söz konusu olmaktadır. Artan enerji maliyetleri ile atık ısı değerlendirme, sanayi tesislerinde enerji yönetiminin önemli bir konusudur. Sistemlerin doğru ve ekonomik çalışabilmesi için öncelikle atık ısının ve sistemlerin enerji ve ekonomik analizinin yapılması gerekmektedir. Atık ısının kullanılabileceği yerleri tespit edilmesi ve uygulanabilecek sistemlerin ekonomik bir değerlendirmesini yapmak gereklidir. Bu çalışmada, bir yassı yapısal çelik üretim tesisinde bulunan endüstriyel tav fırınının atık gazından yararlanacak ısı geri kazanım sistemleri incelemiş ve reküperatörden elde edilen yakma havasının tav fırınında enerji tasarrufu ve verimliliği üzerine etkisini belirlemek için enerji ve ekonomik analiz yapılmıştır. Tav fırının atık gazının reküperatörden kullanılarak yakma havasının 450 ^{o}C'den 700 ^{o}C'ye çıkarılması sonucunda verimde %8.44 artış sağladığı ve bunun yıllık doğalgaz tüketiminde parasal karşılığı yaklaşık 7 Milyon USD olduğu görülmüştür. Reküperatördeki yapılan iyileştirmenin geri ödeme süresinin bir yıldan daha az olduğu tespit edilmiştir. Doğalgaz kullanımındaki düşüş ile birlikte çevreye olan CO^2 salınım değerlerindeki azalma belirlenmiştir. Değişik çalışma şartları için reküperatörün etkinliği hesaplanmıştır. Tav fırını atık gaz çıkış sıcaklığı ve yakma havasındaki istenen sıcaklığın reküperatör etkinliğinde önemli bir parametre olduğu görülmüştür. Sonuç olarak reküperatörden elde edilen daha yüksek sıcaklıktaki yakma havasının doğalgaz tüketimini azalttığı ve tav fırınında önemli enerji tasarrufu sağladığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerj**i** verimliliği, Tav fırını, Reküperatör.

ENERJİ-MOMENTUM DAĞILIMLARININ BERTOTTİ-ROBİNSON EVRENİNDE ARAŞTIRILMASI

Doç. Dr. Can AKTAŞ [1] , Doç. Dr. Sezgin AYGÜN [2]

[1] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0002-0603-7862
[2] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0002-2969-4195

ÖZET

Enerji momentum problemi olarak da anılan, enerji-momentum dağılımının yerelleştirilmesi problemi önemli konulardan olan ve çözümü için üzerinde sıklıkla çalışılan konulardan bir tanesidir. Einstein tarafından ilk olarak genel rölativite teorisinde tanımı yapılmış olup, ardından yine bu teori kapsamında farklı bilim insanları tarafından çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Böylece genel rölativite teorisinde farklı evren modelleri için farklı tanımlamalar kullanılarak çözümler aranmış fakat tam bir görüş birliğine varılamamıştır. Ardından enerji-momentum tanımlamalarının bazıları, Teleparallel kütleçekim teorisine taşınmış ve burada hem daha önce yapılmış çözümler kontrol edilmiş hem de yeni çözümler üzerinde durulmuştur. Fakat yine istenilen sonuçlar elde edilememiş olup, enerji momentum problemi başka teoriler de de denenmiş ve nihai sonuç elde edilmeye çalışılmıştır. Görünen o ki, bu ve benzeri çalışmalar farklı teorilerde tekrar denenecek ve enerji-momentum dağılımının yerelleştirilmesi problemi çözülmeye çalışılacaktır. Bu bağlamda bu çalışmada Bertotti-Robinson metriği baz alınmış olup, bu metrik için genel rölativite teorisinde Tolman enerji-momentum dağılımının sonuçları ayrıca teleparallel kütleçekim teorisinde ise Einstein, Bergmann-Thomson, Landau-Lifshtiz ve Møller enerji momentum dağılımları için sonuçlar araştırılmıştır. Daha önce Bertotti-Robinson uzay-zamanı için elde edilen sonuçlar ve yeni elde edilen çözümler detaylı olarak karşılaştırılmış ve farklı teorilerden elde edilen bulgular, enerji-momentum probleminin çözümü için yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bertotti-Robinson uzayı, Enerji momentum Problemi, Tolman Enerji momentum dağılımı.

[1 ve 2] Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi tarafından FBA-2022-3827 proje numarası ile desteklenmiştir.

FARKLI TEORİLERDE BUCHDAHL MODELİ İÇİN ENERJİ MOMENTUM DAĞILIMININ ARAŞTIRILMASI

Doç. Dr. Sezgin AYGÜN [1], Doç. Dr. Can AKTAŞ [2]

[1] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0002-2969-4195

[2] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0002-0603-7862

ÖZET

Evrenimiz çok büyük ve çok gizemli bir yapıya sahip olur içerisinde birçok bilinmeyeni taşımaktadır. Birçok bilim insanı gerek teorik gerek gözlemsel olarak evrenin varoluş süreci başta olmak üzere, evrenin evrimi ve işleyişini çözebilmek için çeşitli çalışmalar yapmaktadırlar. Halen üzerinde çalışılan ve merak edilen konulardan biri de enerji momentumun yerelleştirilmesi problemidir. Bu amaçla ilk olarak genel rölativite teorisinde Einstein, kendi adıyla anılan Einstein enerji-momentum tanımlamasını geliştirmiştir. Einstein'ın bu çalışmasından sonra Bergmann-Thomson, Landau-Lifshitz, Papapetrou, Tolman, Weinberg ve Møller enerji momentum tanımlamaları ortaya atılmıştır. Bu tanımlamalardan sadece Einstein, Bergmann-Thomson, Landau-Lifshitz ve Møller'in teleparallel kütleçekim teorisinde karşılıkları vardır. Diğerlerinin bu teoride henüz karşılığı yoktur. İlk olarak genel rölativite teorisinde çeşitli tanımlamalar kullanılarak farklı uzay-zaman metrikleri için enerji dağılımları araştırılmış fakat istenilen sonuçlara ulaşılamamıştır. Daha sonraları ise enerji momentum probleminin üstesinden gelebilmek için tetrad teori olarak da bilinen teleparallel kütleçekim teorisinde sonuçlar karşılaştırılıp bir yargıya varılmak istenmiştir. Çeşitli boyutlardaki farklı metrikler ile değişik teorilerde yapılan çalışmalardan da istenilen sonuçlar tam olarak elde edilememiştir. Bazen genel rölativite teorisinde bazı enerji-momentum tanımlamaları aynı sonucu verir iken bazen teleparallel kütleçekim teorisinde aynı sonuçlar elde edilmiş yada tamamen farklı sonuçlar bulunmuştur. Buda hangi teorilerde hangi enerji momentum tanımlamalarının doğru sonuçlar verdiği sorusunu akla getirmiş ve çözümü için yoğun çaba harcanmaya devam edilmektedir. Bu çalışmada ise hem Genel Rölativite (GR) teorisinde hem de Teleparallel Kütleçekim Teorisinde (TG) Buchdahl modeli için Møller enerji momentum tanımlamaları kullanılarak çözümler elde edilmeye çalışılmıştır. Møller enerji momentum tanımlamasının kullanmamızın sebebi koordinat bağımsız olması ve birçok bilim insanı tarafından güçlü bir tanımlama olduğunun kabul görmesidir. Elde edilen sonuçlardan her

[1 ve 2] Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi tarafından FBA-2022-3827 proje numarası ile desteklenmiştir.

iki teoride de gerek enerji gerekse momentum tanımlamaları için farklı sonuçlar elde edilmiştir. Buchdahl modeli için her iki teoride de uyumlu sonuçlar bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler : Enerji-momentum Teoremi, Møller enerji momentum tanımlaması, Buchdahl modeli, Teleparallel kütleçekim teorisi.

MARDİN İLİ İÇİN GÜNEŞ ENERJİSİ DESTEKLİ ORC TASARIMI ve TERMODİNAMİK ANALİZİ

Doç. Dr. FATİH ÜNAL[1], Doç. Dr. Merve Şentürk ACAR[2]
[1] Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 0000-0001-6660-9984
[2]Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 0000-0003-1442-4560

ÖZET

Günümüzde sınırlı enerji kaynakları, bu sınırlı kaynakların bilinçsiz kullanımı sonucu ortaya çıkan çevre sorunları ve enerjide dışa bağımlılık gibi faktörler mevcut enerji kaynaklarının verimli kullanılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı gerek çevre sorunlarını en aza indirmede gerekse enerjide dışa bağımlılığı azaltmada büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda, enerji sistemlerinin yenilenebilir enerji teknolojileri ile entegresi enerji verimliliği ve sürdürülebilir enerji açısından önemlidir. Bu çalışmada, Mardin ili için belirlenen Güneş radyasyon değerlerine bağlı olarak güneş enerjisiyle çalışan Organik Rankine Çevrimi tasarlanmıştır. Sistem, parabolik kollektörler yardımıyla güneş enerjisinden elde edilen termal enerji depolama sistemi ile gün boyunca Organik Rankine Çevrimine enerji sağlamak üzere tasarlanmıştır. Termal enerji depolamada çalışma akışkanı olarak Therminol VP-1 kullanılmıştır. Enerji analizine göre R 1234zf, R1234ze, R134a ve pentan/sikloheksan karışımı karşılaştırılmıştır. Ayrıca en etkili türbin giriş basıncı ve kondenser basınç değerleri belirlenmiştir. Yapılan çalışmanın sonucunda güneş enerjisi ile çalışan Organik Rankine Çevrimi kullanımının Mardin ili için uygun olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Organik Rankine Çevrimi, Enerji, Güneş Enerjisi, Termal Enerji Depolama

SOLAR ENERGY POWERED ORC DESİGN and THERMODYNAMİC ANALYSİS FOR MARDİN PROVİNCE

ABSTRACT

Nowadays, factors such as limited energy resources, environmental problems resulting from the unconscious use of these limited resources and foreign dependence on energy make it inevitable to use existing energy resources efficiently. In addition, the use of renewable energy resources is of great importance both in minimising environmental problems and in reducing foreign dependence on energy. In this context, the integration of energy systems with renewable energy technologies is important in terms of energy efficiency and sustainable energy.In this study, solar energy powered Organic Rankine Cycle was designed according to the Solar radiation values of Mardin provience. The system has been designed to provide energy to the Organic Rankine Cycle throughout the day through the thermal energy storage system, which is obtained from solar energy with Parabolic collectors. Therminol VP-1 was used as a working fluid in the thermal energy storage. R 1234zf, R1234ze, R134a and pentane/cyclohexane mixture were compared according to the energy analysis. Besides, the most effective turbine inlet pressure and condenser pressure values were determined. As a result of the study, it was determined that the use of the solar energy powered Organic Rankine Cycle is appropriate for Mardin province.

Keywords : Organic Rankine Cycle, Energy, Solar Energy, Thermal Energy Storage

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE AMELİYAT OLAN HASTALARIN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ BAKIM ALGILARININ KONFOR DÜZEYLERİNE ETKİSİ

Hem. Hilal Kotan[1], Dr.Öğr.Üyesi, Hatice Erdoğan[2]

[1]Şişli Hamidiye Etfal EAH, Hemşire, 0000-0003-2695-8631

[2]Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, 0000-0001-6376-0267

ÖZET

Çalışmamız COVID-19 Pandemi Sürecinde Ameliyat Olan Hastaların Bireyselleştirilmiş Bakım Algılarının Konfor Düzeylerine Etkisinin belirlenmesi amacıyla Ekim 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında T.C. SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 300 hasta ile gerçekleştirildi. Araştırma verileri 'Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu', Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası_B (BBS_B) ve Genel Konfor Ölçeği (GKÖ) ile ameliyattan minimum 2 gün sonra hastalarla yüz yüze görüşme ile toplandı.

Araştırma kapsamında, anket veri setlerinin analizinde IBM SPSS 23,0 paket program kullanıldı. Kolmogorov-Smirnov normallik analizi sonuçlarına göre normal dağılış görülmedi. Bu durumda ikili ve üçlü karşılaştırmalar Kruskall-Wallis ve Mann Whitney U gibi parametrik olmayan test yöntemleri ile hipotezler test edildi. Araştırma verilerinin betimsel analiz tablolarında frekans ve yüzdelikler üzerinden yorumlamalar yapıldı. Araştırma kapsamında kullanılan BBS_B ve GKÖ ile açıklayıcı faktör analizi yapıldı. Burada, Güvenilirlik, KMO ve Bartlett testleri yapılarak verilen faktör analizine uygun olduğu belirlendi. Ölçek boyutlar, alt boyutlar ve düzeyler arasındaki ilişki ayrıca Pearson Korelasyon Analiziyle incelendi ve sonuçları aktarıldı.

Hastaların BBS_B puan ortalaması 3.53, GKÖ puan ortalaması ise 3.22 olarak belirlenmiştir. BBS_B karar verme kontrolü bireysellik puan ortalama 3.54, GKÖ fiziksel konfor düzeyi puan ortalaması 3.31, rahatlama boyut puan ortalaması 3.32 olarak bulundu. GKÖ ile BBS_B ve Klinik Durum Bireysellik_B, Karar Verme Kontrolünde Bireysellik_B alt boyutları pozitif yönde ve zayıf seviyede istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Genel Konfor Ölçeği ile Kişisel Yaşam Durumu Bireysellik_B pozitif yönde ve orta seviyede istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Hastaların bireyselleştirilmiş bakım algısı arttıkça konfor düzeyleri de artmaktadır.

Aranan Kelimeler: Ameliyat Sonrası, Bireyselleştirilmiş Bakım, COVID-19, Konfor Düzeyi

THE EFFECT OF INDİVİDUALİZED CARE PERCEPTİONS ON COMFORT LEVELS OF PATİENTS

WHO HAD SURGERY DURİNG THE COVID-19 PANDEMİC PROCESS

Nurse Hilal Kotan[1], Assistant Prof. Hatice Erdoğan[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Nurse, 0000-0003-2695-8631

[2] Maltepe University, Faculty of Nursing, 0000-0001-6376-0267

ABSTRACT

Our study was carried out with 300 patients at Turkiye Republic University of Health Sciences, Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital between October 2021 and February 2022 in order to determine the Effect of Individualized Care Perceptions on Comfort Levels of Patients Who Had Surgery During the COVID-19 Pandemic Process. Research data were collected using the 'Patient Descriptive Information Form', 'Individualized Care Scale' (ICS) and 'General Comfort Scale' (GCS) minimum 2 days after the operation, using face-to-face interview technique with the patients who were hospitalized in their own room. Independent sample t-test and one- way analysis of variance were used to evaluate the data.

Within the scope of the research, IBM SPSS 23.0 package program was used in the analysis of the survey data sets. According to the results of Kolmogorov-Smirnov normality analysis, normal distribution was not observed. In this case, hypotheses were tested with non-parametric test methods such as double and triple comparisons, Kruskal-Wallis and Mann Whitney U. In the descriptive analysis tables of the research data, interpretations were made on the basis of frequencies and percentages. Explanatory factor analysis was performed with ICS_B and GCS used in the research. Here, Reliability, KMO and Bartlett tests were performed and it was determined that it was suitable for the given factor analysis. The relationship among scale dimensions, sub-dimensions and levels was also examined by Pearson Correlation Analysis and the results were presented.

The mean ICS_B score of the patients was 3.53, and the mean GCS score was 3.22. The mean ICS_B decision-making control individuality score was 3.54, the mean GCS physical comfort level score was 3.31, and the relaxation dimension mean score was determined as 3.32. There is a positive and weak statistically significant relationship among the GCS and ICS_B and Clinical Status Individuality_B, Decision Making Control Individuality_B sub-dimensions. There is a statistically significant relationship between General Comfort Scale and Personal Life Situation Individuality_B at a positive and moderate level.

As patients' perception of individualized care increases, their comfort level also increases.

Keywords: Post Surgical, Individualized Care, COVID-19, Comfort Level

EKLEM HASTALIKLARI TEDAVİSİNDE KILAVUZ MOLEKÜL SEMAFORİNLER

Doç. Dr. Fatih Kar [1]

[1] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, 0000-0001-8356-9806

ÖZET

Osteoartrit (OA), eklem kıkırdağının ilerleyici ve geri dönüşümsüz şekilde kaybının yol açtığı eklem ağrısı ve disfonksiyonu ile karakterize dejeneratif eklem hastalığıdır. OA en sık rastlanan eklem hastalığı olup her toplum ve etnik grubu etkiler. Çeşitli çalışmalardan elde edilen sonuçlar analiz edildiğinde engellilik nedenleri arasında kadınlarda 7'inci, erkeklerde 12'nci sırada ve yaşlı popülasyonda 5'inci sırada yer aldığı bulunmuştur. OA'nın erken teşhisi, OA tedavisi ve etkin terapiler geliştirmek için hala çalışmalar da bulunulmaktadır. OA'nın neden olduğu ağrıdan kurtulmak için bir 'altın standart' yöntem eksikliği bulunmaktadır. Gelecekte OA'nın önlenmesi ve/veya tersine çevrilmesi yoluyla daha uzun vadeli çözümler geliştirmek amacıyla ortak dejenerasyona ve ağrı belirtilerine yol açan patofizyolojik mekanizmaların anlaşılmasına odaklanan yeni araştırmalar gerekmektedir. Yirmiden fazla membrana bağlı proteinlerden oluşan semaforin ailesi, nöral aksonal fonksiyon, anjiyojenez ve kemik oluşumu gibi gelişme ve yara onarımında kritik bir rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalar, bazı semaforin aile üyelerinin osteogenezi teşvik ederek kemik yapımında yer aldığını göstermektedir. Bununla birlikte, kemik gelişiminde ve rejenerasyonda semaforinin güçlü rolü ileri sürülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Osteoartrit, Semaforinler, Biyobelirteçler

PROSTAT HİPERTROFİSİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN BİTKİSEL İLAÇLAR

Öğr. Gör., ARSLAN SAY[1], Öğr. Gör. Dr., DEMET ÇAKIR[2], Dr. Öğr. Üyesi HİLAL ÖZBEK[3]

[1]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0001-5454-3105

[2]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0003-4794-516X

[3]Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID ID 0000-0001-6368-2633

ÖZET

Benign prostat hiperplazisi (BPH), özellikle 50 yaşından sonra erkeklerde görülen en yaygın üriner hastalıklardan biridir. Bu multifaktöriyel hastalığın prevalansı yaşla birlikte artış göstermektedir. Yaşlanmayla birlikte testosteronun plazma seviyesi ve testosteron/östrojen oranı düşer, bu da prostat hücrelerinin hiperplazisini kolaylaştırabilecek östrojen aktivitesinin artmasına neden olur. Başka bir teori, dihidrotestosteron (DHT) ve testosteronu DHT'ye dönüştüren 5α-redüktaz enziminin aktivitesine odaklanır. Yaşlı erkeklerde bu enzimin aktivitesi yükselerek testosteron/DHT oranının düşmesine neden olur. DHT, prostat hücresi büyümesini destekleyerek hiperplaziye neden olabilir. Bazı bitkiler ve bunların bileşikleri, bu enzimi modüle ederek etkiler ortaya koyarlar ve yukarıda gösterilen hedeflere sahiptirler. Bu derleme, kabak çekirdeği, söğüt otu, domates, deniz çamı kabuğu, Pygeum africanum kabuğu, çavdar poleni, testere palmetto meyvesi ve ısırgan kökü gibi BPH tedavisinde en yaygın kullanılan bitkisel ilaçlara odaklanarak en son klinik çalışmaları ve sonuçlarını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Benign prostat hiperplazisi, Bitkisel ilaçlar. Tedavi

HERBAL MEDICINES USED TO TREATMENT OF PROSTATIC HYPERTROPHY

ABSTRACT

Benign prostatic hyperplasia (BPH) is one of the most common urinary disorders in men, especially after the age of 50. The prevalence of this multifactorial disease increases with age. With aging, the plasma level of testosterone and the testosterone/oestrogen ratio decrease, resulting in increased oestrogen activity that may facilitate hyperplasia of prostate cells. Another theory focuses on the activity of the enzyme 5α-reductase, which converts dihydrotestosterone (DHT) and testosterone to DHT. In older men, the activity of this enzyme increases, causing a decrease in the testosterone/DHT ratio. DHT can promote prostate cell growth, causing hyperplasia. Some plants and their compounds exert effects by modulating this enzyme and have the goals shown above. This review highlights the latest clinical studies and results, focusing on the most commonly used herbal remedies for the treatment of BPH, such as pumpkin seeds, willow grass, tomatoes, maritime pine bark, Pygeum africanum bark, rye pollen, saw palmetto fruit, and nettle root.

Keywords: Benign prostatic hyperplasia, Herbal medicines. Treatment

DİYABET TEDAVİSİNDE KULLANILAN BİTKİSEL İLAÇLAR

Öğr. Gör., ARSLAN SAY[1], Öğr. Gör. Dr., DEMET ÇAKIR[2], Dr. Öğr. Üyesi HİLAL ÖZBEK[3]

[1]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0001-5454-3105

[2]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0003-4794-516X

[3]Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID ID 0000-0001-6368-2633

ÖZET

Diabetes mellitus, insanlık tarihi boyunca dünya üzerinde karşılaşılan ve insan sağlığı üzerinde ciddi bir tehdit olarak gösterilen bir hastalıktır. Bu durumun dünya üzerinde diyabetle ilişkili morbidite ve mortalitenin sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü oluşturması beklenmektedir. Diabetes mellitus (DM), hatalı insülin sekresyonu, insülin etkisine direnç veya her ikisinin bir kombinasyonunun neden olduğu hiperglisemi ile karakterize kronik bir metabolik hastalıktır. Diyabetli hastalar için tedavi hedefleri, son 80 yılda, yakın ölümleri önlemekten semptomları hafifletmeye, diyabetik komplikasyonları önleme niyetiyle glikoz seviyelerini normalleştirme veya neredeyse normalleştirme hedefine kadar önemli ölçüde değişti. Bu nedenle günümüzde Diabetes mellitus tedavisinde günümüzde, sentetik ilaçlara alternatif olarak birçok bitkisel ilaç hiperglisemi tedavisinde tercih edilmekte ve ilaç kaynağı olarak kullanılmaktadır. Şifalı bitkiler, dünya çapında çeşitli hastalıkların tedavisinde ve önlenmesinde önemli bir rol oynamıştır. Bu derlemede anti-diyabetik aktiviteye sahip olan bu bitkisel ilaçların en çok tercih edilenlerin etkileri/yan etkileri incelenmiş, özetlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, Bitkisel ilaç, Tedavi

HERBAL DRUGS USED IN DIABETES TREATMENT

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease encountered in the world throughout human history and shown as a serious threat to human health. It is expected that diabetes-related morbidity and mortality will constitute an important part of health expenditures in the world. Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycaemia caused by defective insulin secretion, resistance to insulin action, or a combination of both. Treatment goals for patients with diabetes have changed significantly over the past 80 years, from preventing imminent death to relieving symptoms to the goal of normalizing or nearly normalizing glucose levels with the intent of preventing diabetic complications. Therefore, in the treatment of Diabetes mellitus today, many herbal medicines are preferred in the treatment of hyperglycemia as an alternative to synthetic drugs and are used as a source of medicine. Medicinal plants have played an important role in the treatment and prevention of various diseases around the world. In this review, the effects/side effects of the most preferred herbal medicines with anti-diabetic activity were examined and tried to be summarized.

Keywords: Diabetes mellitus, Herbal medicine, Treatment

VAZGEÇİLMEZ ANNE SÜTÜNÜN ZORUNLU ALTERNATİFLERİ

Dr. Öğr. Üyesi HİLAL ÖZBEK[1], Öğr. Gör. Dr., DEMET ÇAKIR[2], Öğr. Gör. ARSLAN SAY[3]

[1]Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID ID 0000-0001-6368-2633
[2] Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0003-4794-516X
[3] Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0001-5454-3105

Özet

Tüm tarih boyunca ve günümüzde yenidoğanlar için en iyi besin kaynağı olarak bilinen anne sütü kritik pencere olarak sayılan ilk iki yıllık dönemde çok önemlidir. İlk 6 ay bebeğin ihtiyacı olan besinlerin tamamını karşılayan anne sütü, 6-12 ayda %50'sini ve 1 yaştan itibaren de %30'unu karşılamaktadır. Anne sütünün yetersizliğinde veya verilmemesi gereken durumlarda birçok bebek ve küçük çocuğa anne sütüyle eş değer olmasa da benzer besin değerini karşılayabilecek lezzetli hipoallerjenik alternatif besin verilmesi önemlidir. Bu nedenle anne sütü dışındaki alternatif olarak kullanılabilecek sütlerde önemli olmaktadır. Anne sütünün yerine geçmese de alternatif olarak anne sütü alamayan bebeklerde inek sütü, keçi sütü, eşek sütü ve formül mamalar da tercih edilebilir. Ancak inek sütünün altıncı aydan önce sindirim sisteminde mikro düzeyde kanamalara yol açması, düşük demir, yüksek protein ve sodyum içeriğine sahip olması (anne sütüne göre 2-3 kat daha fazla) gibi özellikleri nedeniyle bazı ülkelerde dokuzuncu aydan önce önerilmemektedir. Keçi sütü proteininin alerjenitesi hakkında yeterli veri bulunmamaktadır. Eşek sütünün verimi diğer memelilere kıyasla oldukça düşük olması nedeniyle ekonomik değildir. Formül mamalar ise; anne sütünün bebekler için vazgeçilmezliği tartışılmaz bir gerçek olmasıyla birlikte emzirmenin mümkün olmadığı durumlarda veya bebekler için yetersiz olduğu durumlarda zorunlu bir alternatif haline gelmiştir. İçeriklerine bakıldığında eşek sütü içeriğinde inek sütünden daha düşük oranda yağ, protein ve inorganik tuz bulunurken laktoz oranının daha yüksek oranda olması sebebiyle anne sütüne yakın bir içeriği bulunmaktadır. Eşek sütü kompozisyonu anne sütüyle karşılaştırıldığında; laktoz, protein çeşitliliği, kül miktarı gibi yönlerden insan sütüne benzemektedir. Keçi sütü kompozisyonu inek sütüyle karşılaştırıldığında toplam solüt yükü, yağ, protein, laktoz ve kül içerikleri benzer olmasına rağmen sindirimi ve emilimi daha kolay ve hızlıdır. Her ne kadar içerikleri anne sütüne yakın olsa da anne sütü yenidoğanlar için vazgeçilmez bir besin olmaya devam etmektedir. Bu derlemenin amacı anne sütü kullanılamadığı durumlarda alternatif olarak kullanılabilecek ürünlere dikkat çekmektir.

Anahtar Kelimeler: Anne Sütü, inek sütü, eşek sütü, keçi sütü, formül mama.

Mandatory Alternatives to İndispensable Breast Milk

ABSTRACT

Breast milk, which is known throughout history and today as the best source of nutrition for newborns, is very important in the first two years, which is considered as the critical window. Breast milk, which provides all the nutrients needed by the baby in the first 6 months, meets 50% in 6-12 months and 30% from the age of 1 year. In cases where breast milk is insufficient or should not be given, it is important to give many babies and young children a delicious hypoallergenic alternative food that can meet the similar nutritional value, although not equivalent to breast milk. Therefore, it is important in milk that can be used as an alternative other than breast milk. Although it does not replace breast milk, cow's milk, goat's milk, donkey's milk and formula can be preferred as an alternative for babies who cannot take breast milk. However, cow's milk is not recommended before the ninth month in some countries due to its features such as causing micro-bleeding in the digestive system before the sixth month, low iron, high protein and sodium content (2-3 times more than breast milk). There are insufficient data on the allergenicity of goat milk protein. Donkey milk is not economical because its yield is quite low compared to other mammals. Formulas, on the other hand, have become an alternative in cases where breastfeeding is not possible or insufficient for infants, with the indisputable fact that breast milk is indispensable for babies. When we look at the content of donkey milk, it has a lower percentage of fat, protein and inorganic salt than cow's milk, while it has a content close to breast milk due to its higher lactose ratio. When the composition of donkey milk is compared with breast milk; It is similar to human milk in terms of lactose, protein diversity and ash content. When the composition of goat's milk is compared to cow's milk, although the total solute load, fat, protein, lactose and ash contents are similar, it is easier and faster to digest and absorb. Although its contents are close to breast milk, breast milk continues to be an indispensable nutrient for newborns. The purpose of this review is to draw attention to products that can be used as an alternative in cases where breast milk cannot be used.

Keywords: Breast milk, cow's milk, donkey milk, goat's milk, formula.

YENİDOĞAN SAĞLIĞINI KORUYUCU BAKIMLAR: GÖZ BAKIMI, AĞIZ BAKIMI VE GÖBEK BAKIMI

Dr. Öğr. Üyesi HİLAL ÖZBEK[1], Öğr. Gör. ARSLAN SAY[2], Öğr. Gör. Dr., DEMET ÇAKIR[3]

[1]Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID ID 0000-0001-6368-2633
[2]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0001-5454-3105
[3]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0003-4794-516X

ÖZET

Dünya Sağlık Örgütü 2017 verilerine göre her yıl 5.3 milyon bebek ya ölü doğmaktadır veya doğduktan sonra ilk ayda hayatını kaybetmektedir. Yenidoğanların ölüm nedenleri arasında ilk üç sırada prematüre, intrapartum ile ilişkili komplikasyonlar ve sepsis bulunmaktadır. Bu nedenler arasında sepsis gibi ciddi enfeksiyonların olması yenidoğan enfeksiyonlarını ciddi halk sağlığı sorunları arasına almaktadır. Yenidoğan bakımlarının temelini yenidoğanı koruyucu bakımlar oluşturmaktadır. Bu koruyucu bakımlar vücut ısısının korunması, göz ve kordon bakımı, bağışıklama, problemlerin veya tehlike işaretlerinin erken tespiti gibi maliyeti düşük bakımları içermektedir. Yenidoğanın doğumunu takiben doğumdan sonra 1 saat içerisinde göz bakımı uygulanır. Göz bakımında steril distile su veya serum fizyolojikle ıslatılmış pamuk ile göz çevresi ve göz kapakları içten dışa doğru silinir. Silme işlemi sonrasında göz kapakları hafifçe açılır ve konjuktivaya koruyucu amaçlı göz damlası uygulanır. Ağız bakımı gereken bebeklerde de bakım sırasında steril serum fizyolojik veya kaynatılıp ılıtılmış su ile ıslatılan gazlı bez ya da ağız bakımı için geliştirilmiş özel setler kullanılabilir. Sağlıklı bebeklerde göbek düşene kadar kuru tutulması önerilse de yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yatan bebeklerde günde bir ya da iki kez antimikrobial madde veya steril su ile temizleme önerilmektedir. Yenidoğan mortalite ve morbiditesini azalmaya yönelik yapılan bu bakımlar yenidoğan sağlığı yönelik gerekli müdahalelerin gecikmeden yapılmasını sağlarken hem izlem hem de bakım niteliğindedir. Bu makale yenidoğan sağlığının korunması ve geliştirilmesi için önemli olan göz bakımı, ağız bakımı ve göbek bakımına dikkat çekmeyi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Bakım, Ağız Bakımı, Göz Bakımı, Göbek Bakımı.

ABSTRACT

World Health Organization according to the 2017 data, 5.3 million babies are either stillborn or die in the first month after birth each year. Premature, intrapartum-related complications and sepsis are the first three causes of death in newborns. Among these reasons, serious infections such as sepsis include neonatal infections among serious public health problems. Neonatal preventive care is the basis of newborn care. These preventive treatments include low-cost maintenance such as maintaining body temperature, eye and cord care, immunization, early detection of problems or signs of danger. Following the birth of the newborn, eye care is applied within 1 hour after birth. In eye care, the eye area and eyelids are wiped from the inside out with sterile distilled water or a cotton ball moistened with saline. After wiping, the eyelids are slightly opened and protective eye drops are applied to the conjunctiva. In babies who need oral care, sterile saline or gauze moistened with boiled and warm water or special sets developed for oral care can be used during care. While it is recommended to keep the umbilical cord dry without wiping it with anything until the umbilical cord falls off in healthy babies, it is recommended to clean with antimicrobial agents or sterile water once or twice a day in infants hospitalized in the neonatal intensive care unit. While it is recommended to keep the umbilical cord dry until the umbilical cord falls off in healthy babies, it is recommended to clean with antimicrobial agents or sterile water once or twice a day in infants hospitalized in the neonatal intensive care unit. Thanks to these cares aimed at reducing neonatal mortality and morbidity, the necessary interventions for newborn health will continue to be made without delay. These cares, aimed at reducing neonatal mortality and morbidity, ensure that the necessary interventions for neonatal health are carried out without delay, while gaining the quality of both follow-up and care. This article aims to draw attention to eye care, oral care and umbilical care, which are important for the protection and development of newborn health.

Keywords: Newborn, care, oral care, eye care, umblical cord care.

KARDİYAK BİYOBELİRTEÇLERİN NUMUNE RED ANALİZİ

Uz. Dr. Gamze Gök [1], Doç. Dr. Salim Neşelioğlu [1,2]

[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Bölümü,

ORCID ID :0000-0002-2804-5548

[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Bölümü-

ORCID ID: 0000-0002-0974-5717

ÖZET

Kardiyovasküler hastalıklar, erişkinlerde ölüme neden olan hastalıklardır. Enfeksiyon yoluyla yayılan hastalıklar dışlanarak; 2012 yılında; 17 milyondan fazla kişinin kardiyovasküler hastalıklar sebebiyle hayatını kaybettiği belirtilmiştir ve bu sayının 2030 yılında 22 milyondan daha fazla olabileceği düşünülmektedir. Kardiyovasküler hastalıklara; kalp krizi ve göğüs ağrısı gibi koroner kalp hastalıkları, kalp romatizması, konjenital kalp hastalıklarını içeren geniş bir hastalık grubudur. Her yıl hastane acil servislerine, göğüste hissedilen ağrı veya kalp krizi belirtileri nedeni ile milyonlarca hasta başvurur. Acil servislere ağrı şikayeti ile gelen hastalar içerisinde kalp krizi geçirmekte olan hastaların diğerlerinden ayrılması önemlidir. Hekimler; hastalarına tanı koyarken laboratuvar testlerinden %70-80 oranında faydalanırlar. Test sonuçlarının doğruluğu ve test sonuç verme süresi önemlidir. Hastalardan elde edilerek laboratuvara gelen numuneler, analiz edilmeden önce değerlendirilir ve analiz için uygun olmayan hatalı numuneler red edilir. Bu durumda tekrar ve yeni numune istemi gerekir. Numune reddi; test sonuç sürelerinin elde edilme süresinde uzamaya ve kritik hastaların teşhis ve tedavisinde gecikmeye neden olur. Çalışmamızdaki amacımız hastanemiz acil servislerden istemi yapılan kardiyak biyobelirteçlerin numune red nedenlerini analiz etmektir. Retrospektif olan çalışmamız için hastanemiz etik kurulundan 09/11/2022 tarihinde (E2-22-2771) onay alınmıştır. Kardiyak biyobelirtçelerde numune red nedenlerini analiz etmek için; hastanemiz bilgi sisteminden 01.08.2021 ile 01.08.2022 tarihleri arasındaki veriler elde edilmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlara göre kardiyak biyobelirteçler için; numune reddine en fazla neden olan durum % 94.24 oran ile yetersiz numunedir. Çalışmamızın; numune red nedenlerine dikkat çekerek numunelerin reddedilmesinde azalmaya yardımcı olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kalp Krizi, Laboratuvar Bilgi Sistemi, Kardiyak Biyobelirteçler

ADÖLESANLARIN VÜCUT ALGILARI İLE DUYGUSAL YEME DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Arş. Gör. Dr., EBRU GÜL [1], Doç. Dr., ÜMMÜHAN AKTÜRK [2]

[1]İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, https://orcid.org/0000-0002-2218-6913

[2]İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, https://orcid.org/0000-0003-2203-5223

ÖZET

Giriş ve Amaç: Ergenlik dönemi biyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimsel değişikliklerin yaşandığı yaşam aşaması olarak nitelendirilmektedir. Yeme davranışları da dahil yaşam tarzı alışkanlıklarımız adölesan dönemde şekillenmeye devam ettiğinden, adölesanlarda duygusal yeme gelişmesine etki eden faktörleri ve beden algıları ile ilişkisini incelemek önemli olabilir. Bu çalışmanın amacı, adölesanların vücut algıları ile duygusal yeme davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. **Yöntem:** Tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırma Türkiye'nin doğusunda bulunan bir İl'in, İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı, farklı sosyo-demografik özelliklere sahip liselerden kura yöntemi ile seçilen 2 lisedeki 944 adölesan ile yapılmıştır. Araştırma verilerini toplamak için "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Vücut Algısı Ölçeği" ve "Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği" kullanılmıştır. Katılımcılar, öğretmenleri ile belirlenen ders saatlerinde sınıflarında, araştırmacıların gözetiminde anketleri kendileri doldurmuşlardır. Araştırmanın verileri bilgisayar ortamında kodlanmış ve değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde dağılımı, ortalama, standart sapma, Kruskal Wallis, One-Way Anova analizi kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede anlamlılık düzeyi $p<0.05$ kabul edilmiştir. **Bulgular:** Araştırmada adölesanların bazı sosyodemografik özellikleri ile Vücut Algısı Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlılık belirlenmiştir ($p<0.005$). Vücut Algısı Ölçeği ile Duygusal Yeme Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=-.086$, $p=0.008$). Vücut Algısı Ölçeği ile Duygusal Yeme Ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde, bütün grup için orta düzeyde negatif yönde bir korelasyon olduğu görülmüştür. **Sonuç ve Öneriler:** Bu sonuçlar doğrultusunda; sosyodemografik özellikler açısından beden algıları üzerinde risk oluşturabileceği düşünülen adölesanlar daha iyi gözlemlenebilir. Günlük yaşamda adölesanların duygusal yeme davranışlarını etkileyebilecek olumsuz yeme alışkanlıklarının önlenmesi amacıyla okullarda sağlıklı beslenme eğitimleri verilebilir. Adölesanlara hem psikolojik esenlik sağlamaları hem de sağlıklı yaşam biçim davranışları edinmelerini desteklemek amacıyla danışmanlık yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: adölesan, duygusal yeme, hemşirelik, lise öğrencileri, vücut algısı

KAN VE KAN ÜRÜNLERİ TRANSFÜZYON TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA AĞRI

Doç. Dr., ÜMMÜHAN AKTÜRK[1], Arş. Gör. Dr., EBRU GÜL[2]

[1]İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, https://orcid.org/0000-0003-2203-5223

[2]İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, https://orcid.org/0000-0002-2218-6913

ÖZET

Giriş ve Amaç: Dünya genelinde kan ve kan ürünleri transfüzyonu tedavisi alan hastalar bulunmaktadır. Bu hastalar hem günlük yaşamlarında hem de tedavi esnasında ağrı yaşayabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, kan ve kan ürünleri tedavisi alan hastaların ağrı düzeylerinin belirlenmesi ve etkilerinin değerlendirilmesidir. **Yöntem:** Tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırma Türkiye'nin doğusunda bulunan bir hastanede, kan ve kan ürünleri transfüzyonu uygulanan 220 hasta ile gerçekleşmiştir. Örneklem grubu evrenden olasılıksız gelişigüzel örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Araştırmanın verilerini toplamak için "Tanıtıcı Özellikler Formu" ve "VAS Ağrı Skalası (Visual Analogue Scale=Görsel Analog Skala)" kullanılmıştır. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Her bir görüşme yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Araştırmanın verileri bilgisayar ortamında kodlanmış ve değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, standart sapma, ortalama, t testi, Kruskal Wallis, One-Way Anova ve korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede anlamlılık düzeyi $p<0.05$ kabul edilmiştir. **Bulgular:** Araştırmada hastaların yaş ortalamasının 40.26±11.65 olduğu, büyük çoğunluğunun kadın olduğu, %81.4'ünün evli olduğu, %37.7'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %72.3'ünün gelir durumunu orta düzey olarak algıladığı, %85.9'unun anemi tanısı aldığı belirlenmiştir. Katılımcıların VAS Ağrı Ölçek puan ortalaması 5.80±2.75 olarak saptanmıştır. Buna göre bireylerin kan ve kan ürünleri transfüzyonu sırasında hissettikleri ağrının orta şiddette olduğu belirlenmiştir. Bireylerin demografik özellikleri ile VAS Ağrı Ölçek kıyaslamasında, ağrı ile cinsiyet ve algılanan gelir düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.005$). **Sonuç ve Öneriler:** Bu sonuçlar doğrultusunda; özellikle transfüzyon esnasında yaşanan ağrının azaltılmasında hemşirelerin non-farmakolojik yöntemlere yönelik hastalara önerilerde bulunması ve bilgilendirme yapması, ayrıca ağrı ile başa çıkma yöntemlerinin geliştirilmesi önerilmektedir. Daha geniş örneklem grupları ile farklı çalışmaların yapılması da önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: ağrı, hemşirelik**,** kan ve kan ürünleri, transfüzyon

TEKRARLAYAN GEBELİK KAYBI VE PSİKOLOJİSİ

Demet ÇAKIR[1], Hilal ÖZBEK[2], Arslan SAY[3]

[1] Dr.Öğr.Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID 0000-0003-4794-516X

[2] Dr.Öğr.Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID 0000-0001-6368-2633

[3] Öğr.Gör. Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO,

ORCID ID 0000-0001-5454-3105

ÖZET

Tekrarlayan gebelik kaybı, gebe kalmaya çalışan kadınların yaklaşık %2,5'inin yaşadığı sıkıntılı bir gebelik sorunudur. Tekrarlayan gebelik kaybı, 20-24. gebelik haftasından önce klinik olarak tanınan iki veya daha fazla gebeliğin başarısızlığı olarak tanımlanmaktadır. Embriyonik ve fetal kayıpları içermektedir. Erken gebelik kaybının teşhisi diğer gebelik kayıplarına göre daha kolaydır. Ancak tekrarlayan gebelik kayıplarını tahmin etme ve önlemedeki ilerleme, standart tanılamadaki eksiklikler, patogenezi çevreleyen belirsizlikler ve oldukça değişken klinik süreç nedeniyle zor olmaktadır. Başarılı bir gebelik süreci anne yaşı ve önceki kayıpların sayısına bağlı olsa da tekrarlayan gebelik kaybı olan çiftlerin prognozu genellikle iyidir. Tekrarlayan gebelik kayıplarına kromozomal sorunlar, anatomik uterin defektler, otoimmün bozukluklar ve endometrial disfonksiyon neden olmaktadır. Birçok tıbbi müdahalenin etkinliği tartışmalı olsa da mevcut tedaviler gebelik kaybının varsayılan risk faktörlerini düzeltme hedefindedir. Altta yatan etiyoloji ne olursa olsun, çiftler bebek sahibi olma şansları hakkında doğru bilgiye ihtiyaç duymakta ve tekrarlayan abortuslar nedeniyle meydana gelen psikolojik yükü azaltmak için uygun destek almalıdır. Kadınların üzerindeki psikolojik ve fiziksel yük çoğu zaman kabul edilemez düzeydedir. Kadınların üzerindeki psikolojik ve fiziksel yükün yaşadıkları her kayıpla arttığı söylenebilir. Çiftler için psikososyal destek, erken gebelik kaybının yönetiminde merkezi bir öneme sahiptir. Psikososyal destek hasta merkezli olmalıdır. Gebelik kayıplarında meydana gelen psikolojinin çiftler üzerinde oluşturmuş olduğu etkiyi değerlendirebilecek profesyonel kişiler tarafından sağlanmalıdır. Çiftler yaşanılan bu olayın çok önemli bir yaşam olayı olduğunu kabul etmelidir.

Anahtar kelimeler: Tekrarlayan gebelik kaybı, psikoloji, danışmanlık

RECURRENT PREGNANCY LOSS AND PSYCHOLOGY

ABSTRACT

Recurrent pregnancy loss is a distressing pregnancy problem experienced by approximately 2.5% of women trying to conceive. Recurrent pregnancy loss, 20-24. It is defined as the failure of two or more clinically recognized pregnancies before the gestational week. Includes embryonic and fetal losses. Early pregnancy loss is easier to diagnose than other pregnancy losses. However, progress in predicting and preventing recurrent pregnancy loss has been difficult due to the lack of standard diagnosis, uncertainties surrounding pathogenesis, and highly variable clinical course. Although a successful pregnancy depends on maternal age and the number of previous losses, the prognosis for couples with recurrent pregnancy loss is generally good. Recurrent pregnancy losses are caused by chromosomal problems, anatomical uterine defects, autoimmune disorders and endometrial dysfunction. Although the efficacy of many medical interventions is controversial, current treatments aim to correct the putative risk factors for pregnancy loss. Whatever the underlying etiology, couples need accurate information about their chances of conceiving and receive appropriate support to reduce the psychological burden caused by recurrent abortions. The psychological and physical burden on women is often unacceptable. It can be said that the psychological and physical burden on women increases with each loss they experience. Psychosocial support for couples is central to the management of early pregnancy loss. Psychosocial support should be patient-centered. It should be provided by professionals who can evaluate the effect of psychology on couples in pregnancy loss. Couples should accept that this event is a very important life event.

Keywords: Recurrent pregnancy loss, psychology, counseling

FETAL HAREKET SAYIMI VE BAĞLANMA

Demet ÇAKIR[1], Arslan SAY[2], Hilal ÖZBEK[3],

[1] Dr.Öğr.Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
ORCID ID 0000-0003-4794-516X

[2] Öğr.Gör. Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, ORCID ID 0000-0001-5454-3105

[3] Dr.Öğr.Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
ORCID ID 0000-0001-6368-2633

ÖZET

Fetal hareketlerin anne tarafından algılanması, fetal iyilik halinin değerlendirilmesinde en eski ve en sık kullanılan yöntemdir. Neredeyse tüm gebeler buna bağlı kalsa da fetal hareketlere göre fetüsün iyilik halini belirlemek sağlık uzmanları arasında değişken popülerlik göstermektedir. Gebelikte fetal hareketleri hissetmek, annenin doğmamış bebeğiyle güçlü bir bağ kurmasına yardımcı olmaktadır. Sağlıklı bir fetüsün 2 saatte en az 10 kez hareket etmesi normal olarak değerlendirilmektedir. Anneler, fetüsün hareketlerini sayarken doğmamış bebekleriyle bebeğiyle iletişim kurmaktadır. Doğmamış bebeğiyle konuşur, karnını okşar, bebeği hayal eder ve fetüsün annenin varlığını hissedip hissetmediğini merak etmektedir. Anneler günün belirli saatlerinde bebeklerinin hareketlerini sayarken, annelerin odak noktası da bebekleri olmaktadır. Bu nedenle annelerin fetüsün hareketlerini değerlendirmesi anne-fetüs bağlanmayı da olumlu yönde etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda, fetal hareketleri saymanın anne-bebek bağını güçlendirdiğini, Leopold manevralarını kullanarak karın palpasyonunun anne-fetal bağlanmayı geliştirdiğini belirlenmiştir. Annenin gebelikte fetüse bağlanması, gebenin annelik kimliği geliştirerek, fetüsle etkileşimini ve duygularını geliştirerek kendilerini anne olarak görmesine yardımcı olmaktadır. Doğum öncesi bakımda fetal aktivite hakkında, özellikle de fetal hareket sayımı hakkında daha fazla bilgiye sahip olmak, gebenin fetüsle daha güçlü bir duygusal bağ kurmasına yardımcı olacaktır. Bağlanmayı geliştirmek için gebelerin yapılandırılmış doğum öncesi bakım hizmetlerine erişiminin sağlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Fetal hareket sayımı, Bağlanma, Gebelik

FETAL MOVEMENT COUNTING AND ATTACHMENT

ABSTRACT

The perception of fetal movements by the mother is the oldest and most frequently used method for the evaluation of fetal well-being. Although nearly all pregnant women adhere to it, determining fetal well-being based on fetal movements has shown varying popularity among healthcare professionals. Feeling fetal movements during pregnancy helps the mother form a strong bond with her unborn baby. It is considered normal for a healthy fetus to move at least 10 times in 2 hours. Mothers communicate with their unborn babies while counting the movements of the fetus. She talks to her unborn baby, caresses her stomach, imagines the baby and wonders if the fetus can sense the mother's presence. While mothers count the movements of their babies at certain times of the day, the focus of mothers is their babies. Therefore, mothers' evaluation of fetal movements also positively affects mother-fetus attachment. In the studies, it was determined that counting fetal movements strengthens the mother-infant bond, and abdominal palpation using Leopold maneuvers improves mother-fetal attachment. The mother's attachment to the fetus during pregnancy helps the pregnant woman to see herself as a mother by developing a motherhood identity, developing her interaction with the fetus and developing her feelings. Knowing more about fetal activity, especially fetal movement count, in antenatal care will help the pregnant woman form a stronger emotional bond with the fetus. It is important to ensure that pregnant women have access to structured antenatal care services to improve attachment.

Keywords: Fetal movement count, Attachment, Pregnancy

OVEREKTOMİNİN STRİATUM DOKUSUNDAKİ OKSİDAN-ANTİOKSİDAN STATÜYE ETKİSİ

Doç. Dr. Mustafa MAKAV[1], Doç. Dr. Mushap KURU[2], Doç. Dr. Hüseyin Avni EROĞLU[3]

[1] Department of Physiology, Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University, ORCID: 0000-0003-1879-8180

[2] Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University, ORCID: 0000-0003-4409-251X

[3] Department of Physiology, Faculty of Medicine, Çanakkale Onsekiz Mart University, ORCID: 0000-0002-1040-3255

Özet

Bu çalışmada amaç, overektominin ratlardaki striatum dokusundaki oksidan-antioksidan statü üzerine etkisinin değerlendirilmesidir. Kontrol (K): Ratlara hiçbir uygulama yapılmadı. Overektomi (OV): Ratlara overektomi yapılmıştır. Tüm ratlar üç ay boyunca ad-libium olarak beslenmiştir. Daha sonra anestezi altında (ketamin hidroklorit (75 mg/kg) ve ksilazin (15 mg/kg) intramuskuler) ötanazi yapılarak ratların striatum dokusu çıkarılmış. Doku homejenizasyonu yapıldıktan sonra supernatantlar ayrılmıştır. Bu supernatantlardan malondialdehit (MDA) ve glutatyon (GSH) ölçümü yapılmıştır. MDA, OV grubunda K grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde artmıştır ($p<0.001$). GSH ise OV grubunda K grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir azalma belirlenmiştir ($p<0.001$). Sonuç olarak, overektomi sonucunda organizmada azalan östrojen, olumsuz bir şekilde oksidan durumu arttırırken antioksidan statüyü düşürmüş olabilir.

Anahtar kelimeler: Glutatyon, Malondialdehit, Overektomi, Rat

EFFECT OF OVARIECTOMY ON OXIDANT-ANTIOXIDANT STATUS IN STRIATUM TISSUE

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the effect of ovariectomy on oxidant-antioxidant status in striatum tissue of rats. Control (K): No application was made to the rats. Ovariectomy (OV): Ovariectomy was performed on rats. All rats were fed ad-libium for three months. Then, striatum tissue of the rats was removed by euthanasia under anesthesia (ketamine hydrochloride (75 mg/kg) and xylazine (15 mg/kg) intramuscularly). After tissue homogenization, supernatants were separated. Malondialdehyde (MDA) and glutathione (GSH) measurements were made from these supernatants. MDA was statistically significantly increased in the OV group compared to the C group ($p<0.001$). On the other hand, a statistically significant decrease was determined in the OV group compared to the C group ($p<0.001$). As a result, the decreased estrogen in the organism as a result of ovariectomy may have decreased the antioxidant status while increasing the oxidant status in a negative way.

Keywords: Glutathione, Malondialdehyde, Ovariectomy, Rat

YETİŞKİNLERDE OBSESİF KOMPÜLSİF BOZUKLUĞUN SOSYAL KAYGI VE PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK İLE İLİŞKİSİ

Uzm.Psk. Burak ÇALIKKASAP [1], Uzm.Psk.Cansın İSKENDER [2] , Doç.Dr.Meryem KARAAZİZ[3]

[1]Herhangi Bir Kuruma Bağlı Değil, 0000-0001-8442-5388

[2] Yakın Doğu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0000-0001-8544-9939

[2] Yakın Doğu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0000-0002-0085-612X

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı yetişkinlerde obsesif kompülsif bozukluğun sosyal kaygı ve psikolojik dayanıklılık ile ilişkininin belirlenmesidir. Bu çalışmanın grubu 2022-2023 yılında İzmir bölgesindeki hastaneler ve özel psikolojik danışmanlık merkezinde tedavi görmüş veya halen görmekte olan bireylerden oluşturulmuştur. **Yöntem:** Araştırmanın örneklemi ise Amaçsal örnekleme yöntemi ile seçilen 18 yaş ve üzeri obsesif kompülsif tanısı almış 400 katılımcıdan oluşturulmuştur. Araştırmada veri toplamak için Maudsley Obsesif Kompülsif Soru Listesi, Liebowitz Sosyal Kaygı Ölçeği ve Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği olarak kullanılmıştır. **Bulgular:**Araştırmanın bulgusunda kontrol etme ile temizlik düzeyleri arasında orta düzeyde pozitif yönlü; yavaşlık, kuşku, ruminasyon düzeyleri arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü; maudsley obsesif kompülsif düzeyleri arasında çok güçlü düzeyde pozitif yönlü; kaygı, kaçınma ve sosyal kaygı düzeyleriarasında zayıf düzeyde pozitif yönlü; psikolojik sağlamlık düzeyleri arasında zayıf düzeyde negatif yönlü ve anlamlı ilişkilerin bulunduğu tespit edilmiştir. **Sonuç:** Araştırma sonuçlarında, test edilen değişkenler için genel anlamda tespit edilen obsesyonlar ve kompulsiyonlar anlamlı bulunmuştur. Ancak beklenen psikolojik dayanıklılık düzeyinde anlamlı sonuçlar bulunamamıştır. Bu yüzden yine obsesif-kompulsif puanları ile başka bir değişken arasındaki ilişki incelenebilir.

Anahtar Kelimeler: Obsesif, Kompülsif, Sosyal Kaygı, Psikolojik Dayanıklılık

RELATİONSHİP OF OBSESSİVE COMPULSİVE DİSORDER İN ADULTS WİTH SOCİAL ANXİETY AND PSYCHOLOGİCAL DURABİLİTY

Abstract

Objective: Obsessive-compulsive disorder (OCD) is a mental illness characterized by permanent obsessions and compulsions that cause severe distress and disrupting one's functionality. The obsession is defined as a pattern of intortion, intortion and improper thought, idea, imagination and impulses. In this context, the aim of the study is to determine the relationship of obsessive compulsive disorder in adults with social anxiety and psychological durability. The group of this study was composed of individuals who were treated or still seeing in the hospitals and private psychological counseling center in İzmir region in 2022-2023. **Method:** The sample of the study was composed of 400 participants who have been diagnosed with obsessive compulsive age of 18 years and more selected by the purposeful sampling method. Maudsley Obsessive Compulsive Question list to collect data in the study, Liebowitz was used as a scale of social anxiety and short psychological stability. **Results:** In the finding of the research, it is moderately positive; Slowness, doubt, strong level between ruminating levels at strong level; Maudsley is very strongly positive between obsessive compulsive levels; weak levels of anxiety, avoidance and social anxiety levels; The levels of psychological strength were found to be weakly negative and significant relations between the levels. **Conclusion:** obsessions and compulsions were significant in the results of the research results in the results of the tested variables. However, there were no significant results in the anticipated psychological endurance level. Therefore, the relationship between obsessive-compulsive scores and another variable may be examined.

Keywords: Obsessive, Compulsive, Social Anxiety, Psychological Durability

KADINLARDA ANKSİYETE ÇİFT UYUMU VE DOĞUM KORKUSU ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Uzm.Psk. Hanife AYDINOĞLU [1], Uzm.Psk.Cansın İSKENDER [2] , Doç.Dr.Meryem KARAAZİZ[2]

[1]Herhangi Bir Kuruma Bağlı Değil, 000000015798044

[2] Yakın Doğu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0000-0001-8544-9939

[2] Yakın Doğu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0000-0002-0085-612X

ÖZET

Amaç: Araştırmnın amacı kadınlarda anksiyete çift uyumu ve doğum korkusu arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Kaygı kavramı evlilik uyumu, çift uyumunu ve benzeri kavramları etkilemesinin yanı sıra depresyon kadar da yaygın olduğu bilinmektedir. Dolasıyla çiftler evlilik birlikteliği içerisinde çocuk dünyaya getirmeye karar verdiklerinde, hamilelik sürecinin başından itibaren, kadınların bedenlerinde, doğum ve emzirmeye yönelik hazırlıklar için büyük oranda değişiklikler olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, doğum eylemi kadının yaşamına büyük ölçüde etki eden deneyimler içerisinde yer almaktadır. **Yöntem:** Amaçsal örnekleme yönteminin kullanıldığı çalışma 2022 yılında 18 yaş üzeri evli 454 kadın ile gerçekleştirildi. Araştırmada veri toplamak için, ‘’Katılımcı Bilgilendirme Formu’’,‘’Sosyo- demografik Bilgi Formu’’, ‘’EAÖ’’,‘’ YÇUÖ’’ ve ‘’GÖDKÖ ’’kullanıldı. **Bulgular:** Araştırmada, YÇUÖ den alınan puanlar ile GBÖDKÖ den alınan puanların GÖDKÖ puanlarının anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiş olup, EAÖ puanlarının GÖDKÖ puanlarını anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Sonuç: Araştırmada kadınların endişe, çift uyumu ve gebelik öncesi doğum korkusu düzeylerinin belirlenmesi, uygun müdahale yöntemlerinin planlanması ve uygulanması beraberinde değerlendirilmesine de katkı sağlayabilir. Ayrıca kadınların endişe, çift uyumu ve gebelik öncesi doğum korkusuna aracılık eden etkenlerin yeniden gözden geçirilmesine de olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kaygı, Çift Uyumu, Doğum Korkusu, Müdahale

ANALYSING THE CORRELATION BETWEEN ANXİETY, COUPLE HARMONY AND THE FEAR OF CHILDBIRTH IN WOMEN

Abstract

Objective: The aim of this study is to examine the relationship between anxiety dyadic adjustment and fear of childbirth in women. It is known that the concept of anxiety is as common as depression, as well as affecting marital adjustment, dyadic adjustment and similar concepts. Therefore, when couples decide to give birth to a child in a marriage union, it is seen that from the beginning of the pregnancy process, there are major changes in women's bodies for preparations for birth and breastfeeding. In this context, labor is one of the experiences that greatly affect the life of the woman. **Method:** The study, in which the purposeful sampling method was used, was carried out with 454 married women over the age of 18 in 2022. In order to collect data in the research, "Participant Information Form", "Socio-demographic Information Form", "EAS", "YÇÖÖ" and "SDSQ" were used. **Results:** In the findings of this study, it was determined that there was no significant relationship between the scores obtained from YÇÖÖ and the scores from SWASQ, and it was seen that there was a significant and positive relationship between EAS scores and SWISS scores. **Conclusion:**this research can contribute to determining the anxiety, couple harmony, the level of the fear during pre-pregnancy of women, and planning implementation strategies and intervention methods. Lastly, the research can also encourage reviewing the factors of women's anxiety, couple harmony and the fear during pre-pregnancy.

Keywords: Obsessive, Compulsive, Social Anxiety, Psychological Durability

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DELİCİ KESİCİ ALETLERLE YARALANMA DURUMLARI

Dr.Öğr. Üyesi NİLAY ÇAKICI [1]

[1] Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi

0000-0003-4169-6609

ÖZET

Amaç: Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin hastane ortamında uygulama sürecinde karşılaştıkları delici kesici alet yaralanması yaşama durumları ve nedenlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tiptedir. Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesi hemşirelik bölümünde okuyan ve devlet hastanesinde uygulama yapan 360 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formlarını eksiksiz dolduran 210 öğrenci araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla " Tanımlayıcı Özellikler Formu" ve araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan Delici kesici aletlerle yaralanma ile ilgili soru formu kullanılmıştır. Toplanan veriler bilgisayar ortamında girildikten sonra SPPS paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde yüzdelik, ortalama, standart sapma ve ki-kare testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin %37'si hastane ortamında delici kesici aletler ile en az bir defa yaralandığını belirtmiştir. Yaralanma olaylarının çoğu cerrahi servislerde gerçekleşmiştir. Yaralanma nedeni olarak genellikle servisin yoğunluğu, hemşirelik esasları dersinin uygulama kısmının pandemi nedeniyle uzaktan eğitimle tamamlanması, iğne atık kutularının yetersiz olması gibi durumlar ifade edilmiştir. Öğrencilerin %74'ü yaralanma durumunu rapor etmeyi tercih ettiğini ancak %82'si ise rapor edilmesi halinde hiçbir uygulama, önlem ve müdahale yapılmayacağına inandığını ifade etmiştir.

Sonuç: Hemşirelik gibi iş güvenliği alanında riskli olan meslek gruplarında öğrencilerin klinik uygulamalara çıkmadan önce mutlaka iş güvenliği hakkında eğitim almaları önerilmektedir. Öğrencilerin yaralanma risklerinin belli aralıklarla değerlendirilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin delici kesici aletle yaralanma durumlarının nedenleri incelendiğinde öncelikle uygulama eğitimlerinin yüz-yüze uygulama şeklinde tamamlanması önerilmektedir. Bu tür yaralanmalar sonrasında neler yapılması gerektiği hakkında hastane iş güvenliği uzmanları ile birlikte eğitim planlanması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Delici kesici aletle yaralanma, Hemşirelik öğrenci, İş güvenliği

HEMŞİRELERİN MESLEK ETİĞİ VE ETİK SORUNLARA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Dr.Öğr. Üyesi NİLAY ÇAKICI [1]

[1] Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi

0000-0003-4169-6609

ÖZET

Amaç: Bu çalışma hemşirelerin meslek etiğine yönelik görüşlerinin ve etik sorunların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma nitel bir araştırmadır. Araştırmada nitel araştırma tekniklerinden yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini bir devlet hastanesinde çalışan hemşireler oluşturmuş ve araştırma kapsamına 10 farklı serviste görev yapan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler dâhil edilmiştir. Hemşirelerle uygun bir ortamda yüz yüze görüşülmüş, görüşmede elde edilen verilen hemşirelerden izin alınarak kaydedilmiştir. Görüşme sonrasında kaydedilen veriler analiz edilmiş ve temalar belirlenmiştir.

Bulgular: Araştırmaya dâhil edilen hemşirelerle yapılan görüşmeler analiz edildikten sonra alt temalar oluşturulmuştur. Hemşirelerden meslek etiği kavramını tanımlamaları istendiğinde çoğu meslek etiğini mesleki kurallara uymak ve doğru uygulama yapmak olarak tanımlamıştır. Bunun yanı sıra meslek etiği kavramıyla ilgili olarak otonomi sahibi olmak, profesyonel olmak, hasta haklarını bilmek, saygılı olmak gibi tanımlamalar da yapılmıştır. Mesleki deneyimleri boyunca en çok yaşadıkları etik sorunların ise hasta ve yakınları ile iletişimle ilgili sorunların olduğu, bunun yanı sıra iş yükünün fazla olması, çalışma koşullarının ağır olması, mobbing gibi sorunların da yaşandığı belirlenmiştir.

Sonuç: Sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde önemli bir yere sahip olan hemşirelerin etikle ilgili görüşleri değerlendirildiğinde hemşirelere meslek etiği ve etik sorunların çözümleri ile ilgili hizmet içi eğitimlerin planlanması, iletişim becerilerinin geliştirilmesi için terapotik iletişim tekniklerine ilişkin uygulamalı eğitimlerin planlanması veya özel durumlarda iletişimle ilgili uzman desteğinin alınması önerilmektedir. Sağlık bakımının etkili olabilmesi için hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Bunun için özellikle çalışma koşullarıyla ilgili sorunların ifade edildiği servislerde yönetici hemşirelerin ve hastane yönetiminin iyileştirme çalışmaları yapması, hemşirelerin çalışma koşullarını yeniden gözden geçirmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Etik, Hemşire, Meslek etiği

ÇOCUKLARDA DÜRTÜSELLİĞİ DEĞERLENDİRMEK İÇİN PSİKOMETRİK BİR ARACIN GELİŞTİRİLMESİ: GEÇERLİLİK GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Öğr. Gör. Dr. Fatma ÖZGÜN ÖZTÜRK[1], Doç. Dr. Ganime CAN GÜR [2]

[1] Pamukkale Üni., Sağlık Bilimleri Fakültesi, 0000-0001-5457-2694

[2] Pamukkale Üni., Sağlık Bilimleri Fakültesi, 0000-0002-6013-257X

ÖZET

Giriş: Dürtüsellik birçok nörolojik ve psikiyatrik hastalıkta karşılaşılabilen, tanımlanması ve tedavi edilmesi oldukça önemli olan bir bulgudur.

Amaç: Bu çalışmanın amacı çocuklarda dürtüselliği değerlendirmek için geliştirilen çocuk dürtüsellik ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır.

Yöntem: Çalışma Türkiye'de özel bir çocuk psikiyatrisi kliniğinde yapılmıştır. Çalışmanın örneklem grubunu, dahil edilme kriterlerini karşılayan 269 çocuk oluşturmuştur. Pilot uygulamada 50 çocuğun verileri değerlendirilmiş ve bu veriler örneklem grubuna dahil edilmemiştir. Bu çalışmada madde havuzunun oluşturulması, içerik ve yüzey geçerliliği, psikometrik özelliklerin değerlendirilmesi olmak üzere üç aşama uygulanmıştır. Ölçek maddeleri, kapsamlı bir literatür taraması ve altı uzman tarafından yapılan kapsam geçerlilik değerlendirmesi temel alınarak geliştirilmiştir. Ölçeğin faktör yapısını incelemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizleri (DFA) kullanılmıştır. Ölçek aynı zamanda iç tutarlılığı, yarıya bölme güvenilirliği, bileşik güvenilirlik analizleri ve yakınsak geçerliliği açısından da değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ölçeğin kapsam geçerliliği 0.90'dır. Son hali 18 maddeden oluşan ölçekte motor dürtüsellik, planlamada yetersizlik ile ilişkili dürtüsellik ve dikkatle ilişkili dürtüsellik olmak üzere 3 alt boyut belirlenmiştir. 1. Düzey ve 2. Düzey DFA analizi yapılmıştır. Buna göre model-veri uyumunun iyi düzeyde olduğu bulunmuştur ($x2= 259.53$, $df=125$, $p=0.000$, $x2/df=2.07$, RMSEA: 0.06, RMR: 0.05, SRMR: 0.06, CFI: 0.96, NNFI: 0.95, NFI: 0.92, GFI: 0.90, AGFI: 0.87, IFI: 0.96 ve RFI: 0.90). Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları "motor dürtüsellik" için 0.812, "planlama yetersizliği ile ilişkili dürtüsellik" için 0.702, "dikkatle ilgili dürtüsellik" için 0.747 ve ölçeğin tamamı için 0.863 olarak bulunmuştur. Ölçek Madde toplam korelasyon katsayıları 0.294 ile 0.643 arasında değişmektedir. Çocuk Dürtüsellik Ölçeği iyi bir yakınsak geçerlilik kanıtı göstermektedir. Tukey Nonaddivity Testi sonucuna göre ölçekten toplam puan elde edilememekte olup, değerlendirme alt boyutlar üzerinden yapılmaktadır.

Sonuç: Çocuk Dürtüsellik Ölçeğinin çocuklarda dürtüselliği değerlendirme sürecinde kullanılabilecek güvenirliliği ve geçerliliği olan bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Bu ölçek Türkiye'de ebeveyn bildirimine göre, sadece dürtüselliği ölçen ilk ölçektir.

Anahtar Kelimeler: Araç geliştirme, değerlendirme, dürtüsellik, geçerlilik, güvenilirlik, hemşirelik

DEVELOPMENT OF A PSYCHOMETRIC TOOL FOR ASSESSING IMPULSIVITY IN THE CHILDREN: A VALIDITY RELIABILITY STUDY

ABSTRACT

Introduction: It is crucial to identify and treat impulsivity because it can be a symptom of numerous neurological and mental disorders.

Aims: The purpose of this study is to investigate the validity and reliability of the child impulsivity scale, which was created to measure impulsivity in kids.

Methods: In Turkey, a private child psychiatry clinic served as the study's location. 269 kids that fit the inclusion criteria made up the study's sample group. 50 children's data were reviewed for the pilot application, however these data were not included in the sample group. Three stages were used in this study: the development of the item pool, content and face validity testing, and the assessment of psychometric qualities. Six experts evaluated the content validity of the scale items before they were developed, following a thorough research of the literature. The scale's factor structure was investigated using exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). Additionally, the scale's convergent validity, split-half reliability, composite reliability analyses, and internal consistency were assessed.

Results: The scale's content validity is 0.90. The scale's final iteration has 18 items, and its three sub-dimensions- motor impulsivity, non-planning impulsivity and impulsivity related to attention- have been identified. There was a Level 1 and Level 2 CFA analysis. As a result, a good level of model-data fit was discovered (x2= 259.53, df=125, p=0.000, x2/df=2.07, RMSEA: 0.06, RMR: 0.05, SRMR: 0.06, CFI: 0.96, NNFI: 0.95, NFI: 0.92, GFI: 0.90, AGFI: 0.87, IFI: 0.96, and RFI: 0.90). The Cronbach Alpha reliability coefficients for "motor impulsivity," " non-planning impulsivity," "attention-related impulsivity," and the total scale were each 0.812, 0.702, 0.747, and 0.863. Coefficients of scale item-total correlation ranged from 0.294 to 0.643. Convergent validity of the Child Impulsivity Scale is well supported. The Tukey Nonaddivity Test results show that the total score cannot be determined from the scale, and that the evaluation must be based on the sub-dimensions.

Conclusion: The Child Impulsivity Scale can be used to evaluate impulsivity in children. It is a viable and trustworthy assessment tool. This scale, According to parent reports in Turkey, it is the first scale to only evaluate impulsivity.

Keywords: Assessment, impulsivity, nursing, reliability, tool creation, validity

ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN BAZI RUHSAL HASTALIKLARDA AİLE BİLDİRİMLERİNE GÖRE İÇE VE DIŞA YÖNELİM SORUNLARININ DAĞILIM VE ŞİDDETİNİN İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Dr. Fatma ÖZGÜN ÖZTÜRK [1]

[1]Pamukkale Üni., Sağlık Bilimleri Fakültesi, 0000-0001-5457-2694

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı çocuklarda görülen bazı ruhsal hastalıklarda aile bildirimlerine göre içe ve dışa yönelim sorunlarının dağılım ve şiddetini incelemektir.

Yöntemler: Araştırma retrospektif-tanımlayıcı türde yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini depresyon, anksiyete bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, otizm spektrum bozukluğu ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı alan 177 çocuk ve ergen oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak çocukların retrospektif olarak incelenen sosyodemografik veri kayıtları ve ebeveynleri tarafından doldurulan aile bilgi form kayıtları kullanılmıştır.

Bulgular: Aile bildirimlerine göre içe yönelim sorunları incelenmiş ve mutsuzluk belirtisi açısından anksiyete bozuklukları ile depresyon arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Anksiyete bozukluklarında görülen mutsuzluk belirtisi (%72.2), dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğunda görülen mutsuzluk oranlarından anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur($p<0.05$). Takıntı sorunu incelendiğinde obsesif kompulsif bozukluk (%81.5) ile otizm tanısı alanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Aile bildirimlerine göre dışa yönelim sorunları incelendiğinde; yalan söyleme belirtisi anksiyete bozukluğu tanısı alanlarda (%100.0) otizim tanısı alanlar dışında anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0.05$). İzinsiz alma belirtisi anksiyete bozukluğu tanısı alanlarda (%97.2), obsesif kompulsif bozukluk tanısı alanlar dışında anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Dürtüsellik belirtisi otizmde (%80.0) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Anksiyete bozukluğu ve depresyon tanısı alanlarda mutsuzluk oranları benzerken, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı alanlarda daha düşüktür. Kaygı bozukluğu olan çocuklarda yalan söyleme ve izinsiz alma davranışları anlamlı ölçüde düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Aile bildirimi; çocuk; dışa yönelim; içe yönelim; psikiyatrik belirtiler

INVESTIGATION OF THE DISTRIBUTION AND SEVERİTY OF İNTERNALİZING AND EXTERNALİZİNG PROBLEMS ACCORDING TO FAMILY REPORTS IN SOME MENTAL DISEASES IN CHILDREN

ABSTRACT

Aim: The study's objective is to investigate the prevalence and severity of internalizing and externalizing issues in some childhood mental diseases as reported by families.

Methods: The study's methodology was retrospective descriptive. 177 children and adolescents with diagnoses of depression, anxiety disorders, obsessive compulsive disorders, autism spectrum disorders, and attention deficit hyperactivity disorder made up the study's sample. As a means of gathering data, family information form records completed by the parents of the study's participants were used.

Results: Internalizing difficulties were analyzed based on family accounts, and there was no discernible difference in the symptoms of sadness between depression and anxiety disorders. It was discovered that the percentage of discontent in anxiety disorders (72.2%) was substantially greater than the rate in attention deficit/hyperactivity disorder (p 0.05). When the issue of obsession was investigated, no discernible difference was observed between individuals who had been diagnosed with OCD (81.5%).

Conclusion: Happiness rates are comparable between those with anxiety disorder and depression, although they are lower in people with attention deficit hyperactivity disorder. Children with anxiety problems greatly lessen lying and trespassing.

Keywords: Child; externalizing symptoms; family report; internalizing symtomps; psychiatric symptoms

DİURNAL VARYASYON İLE BAZI ANAEROBİK PERFORMANS PARAMETRELERİNİN İLİŞKİSİ: MUAY THAİ SPORU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Uzman, OĞUZHAN ADANUR [1]
[1] Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi,
0000-0003-1309-0415
Doçent Dr., EROL DOĞAN [1]
[1] Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi,
0000-0001-9986-0366

ÖZET

Bu çalışmanın amacı diurnal varyasyonun bazı anaerobik performans parametreleri arasındaki ilişkisini, muay thai sporcuları açısından değerlendirerek incelemektir. İskelet kasında, kısmen gün boyunca meydana gelen yorucu fiziksel aktivite tipine ve diğer dış Zeitgeber'lere atfedilebilen büyük günlük varyasyonlar görülebilir. Karmaşık ve ince ayarlı bir süreç olan tüm vücut ve iskelet kası metabolizmasının düzenlenmesi, moleküler günlük varyasyonlar, moleküler saat tarafından kontrol edilen bir transkripsiyon-translasyon geri bildirim döngüsü ve transkripsiyonel olmayan metabolik süreçler tarafından kontrol edilir. Moleküler günlük varyasyonlar, moleküler saat tarafından düzenlenir. Çevresel ritimler, yaklaşık 24 saatlik döngüsel aralıklarla devam eden ve çeşitli fizyolojik sistemleri etkilediği kanıtlanmış içsel biyoritimlerdir. Bu ritimler, sıcaklık ve ışık gibi çevresel faktörler tarafından korunur. 1778'de vücut ısısında günlük bir değişimin olduğu tespit edildikten sonra, günlük değişimin işleyişi, uyku ile ilişkisi, hormonal ve kardiyovasküler fonksiyonlar üzerindeki etkileri gibi birçok fizyolojik yönü araştırıldı. Bu, vücut sıcaklığının gün boyunca değiştiğinin keşfedilmesine yol açtı. Muay thai, karate, taekwondo, kick boks gibi dövüş sanatları branşları, dinamik ve vücut üzerinde yoğun talep oluşturan sporlara örnektir. Bu sporlarda başarılı olmak için kişinin karmaşık becerilere sahip olması ve stratejik planlamada mükemmel olması gerekir. Bu branşlardaki yarışmacıların her turnuva boyunca çok sayıda teknik gerçekleştirmeleri gerektiğinden, tek bir maç bile vücutlarında önemli bir yük oluşturabilir. Uluslararası turnuvalarda bu branşlarda mücadele eden ve madalya kazanmayı hedefleyen sporcular, yarıştıkları kategoriye göre ortalama beş ile yedi maç oynamaktadır. Çeşitli spor dallarına katılan elit sporcuların tekrarlayan kısa süreli maksimum performans, yorgunluk ve psikolojik özelliklerindeki değişiklikler meydana gelebilir. Ayrıca bu farklı spor dallarında müsabakaların sabah saatlerinde başlaması ve final müsabakalarının akşam saatlerine doğru yapılmasının da diurnal varyasyonun önemini daha da artıran bir olgu olduğunu söylemek mümkündür. Bunun nedeni, final müsabakalarının günün ilerleyen saatlerinde yapılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Muay thai, anaerobik performans, diurnal varyasyon

FARKLI ISINMA YÖNTEMLERİNİN ANAEROBİK VE AEROBİK PERFORMANS SONUÇLARININ MUAY THAİ SPORCULARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Muay Thai, Tayland'ın milli sporu olarak kabul edilen ve tüm dünyada popüler olan bir kickboks türüdür. Katılımcıların yarışmada tekme, yumruk, diz ve dirsek kullanmasına izin verildiği için genellikle "sekiz uzuv sanatı" olarak anılır. Bir sporcunun esneme-kısalma döngüsü yeteneklerini belirleyen reaktif güç, muay thai'de kuvvet üretimi için temel olarak kabul edilebilir. Çünkü diğer dövüş sporlarında olduğu gibi muay thai'de de en önemli teknik ve taktik aktivite rakibe vurmaktır. Bir sporcunun Muay Thai gibi dövüş sporlarında üst düzeyde rekabet edebilmesi için kuvvet, dayanıklılık, kas kuvveti ile anaerobik ve aerobik kapasiteleri kazanması gerekmektedir. Muay Thai'de yarışan sporcuların vuruş güçlerini geliştirmek için çalışmaları gerekir, ancak aynı zamanda bu vuruşları tutarlı bir şekilde kullanma becerilerini geliştirmek için çalışmaları gerekir. Bu tarz gelişimlerin sağlanması için literatürdeki çalışmalar önem arz etmektedir. Bu sistematik inceleme, 2017 ile 2022 yılları arasında (Eylül dahil) yayınlanan tüm önceki sistematik incelemeleri, sistematik olmayan incelemeleri ve orijinal makaleleri daha yönetilebilir tek bir yayında bir araya getirmek amacıyla yapılmıştır. Bu, muay thai açısından anaerobik ve aerobik performans açısından çeşitli ısınma yöntemlerinin araştırılmasına yönelik teorik ve uygulamalı bilimsel araştırmaları kolaylaştırmak için yapılmıştır. Sistematik incelemenin gerçekleştirilmesinde Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA) olarak bilinen yöntem kullanılmıştır. 2022 yılının Ekim ayında, sistematik bir araştırma projesi kapsamında Google Scholar, Pub Med ve Science Direct veritabanlarında bilgisayarlı bir arama gerçekleştirildi. Sistematik araştırmanın güvenilirliğini sağlamanın yollarından biri, yazarlardan birinin makale seçim sürecini tamamen tekrar etmesiydi. Muay thai sporcularının, müsabakadan önceki zamanı, müsabakaya hazırlanırken yapacakları çalışma sonucunda elde edecekleri bilgileri yansıtmak için kullanmaları halinde, kariyerlerine olumlu bir şekilde yardımcı olunması mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Muay thai; ısınma; aerobik egzersiz; anaerobik egzersiz

OBJECTIVITY, RELIABILITY AND VALIDITY OF THE 90º PUSH-UPS TEST PROTOCOL AMONG MALE AND FEMALE STUDENTS OF SPORTS SCIENCE PROGRAM

Ahmad Hashim, Mohd Sani Madon

Sultan Idris Education University, Malaysia

Abstract:

This study was conducted to determine the objectivity, reliability and validity of the 90º push-ups test protocol among male and female students of Sports Science Program, Faculty of Sports Science and Coaching Sultan Idris University of Education. Samples (n = 300), consisted of males (n = 168) and females (n = 132) students were randomly selected for this study. Researchers tested the 90º push-ups on the sample twice in a single trial, test and re-test protocol in the bench press test. Pearson-Product Moment Correlation method's was used to determine the value of objectivity, reliability and validity testing. The findings showed that the 900 pushups test protocol showed high consistency between the two testers with a value of r = .99. Likewise, The reliability value between test and re-test for the 90º push-ups test for the male (r=.93) and female (r=.93) students was also high. The results showed a correlation between 90º push-ups test and bench press test for boys was r = .64 and girls was r = .28. This finding indicates that the use of the 90º push-ups to test muscular strength and endurance in the upper body of males has a higher validity values than female students.

Keywords: Arm and shoulder girdle strength and endurance, 900 push-ups, bench press

INDUCTIONS OF CAC2 ON SPERM MORPHOLOGY AND VIABILITY OF THE ALBINO MICE (MUS MUSCULUS)

Dike H. Ogbuagu, Etsede J. Oritsematosan

Federal University of Technology Nigeria
Research project student with with the Department of Environmental Technology, Federal University of Technology, Nigeria

Abstract:

This work investigated possible inductions of CaC_2, often misused by fruit vendors to stimulate artificial ripening, on mammalian sperm morphology and viability. Thirty isogenic strains of male albino mice, *Mus musculus* (age≈ 8weeks; weight= 32.5 2.0g) were acclimatized (ambient temperature 28.0±1.0°C) for 2 weeks and fed standard growers mash and water *ad libutum.* They were later exposed to graded toxicant concentrations (w/w) of 2.5000, 1.2500, 0.6250, and 0.3125% in 4 cages. A control cage was also established. After 5 weeks, 3 animals from each cage were sacrificed by cervical dislocation and the cauda epididymis excised. Sperm morphology and viability were determined by microscopic procedures. The ANOVA, means plots, Student's t-test and variation plots were used to analyze data. The common abnormalities observed included Double Head, Pin Head, Knobbed Head, No Tail and With Hook. The higher toxicant concentrations induced significantly lower body weights [$F_{(829.899)} > F_{crit(4.19)}$] and more abnormalities [$F_{(26.52)} > F_{crit(4.00)}$] at P<0.05. Sperm cells in the control setup were significantly more viable than those in the 0.625% (t=0.005) and 2.500% toxicant doses (t=0.018) at the 95% confidence limit. CaC_2 appeared to induced morphological abnormalities and reduced viability in sperm cells of *M. musculus.*

Keywords: Artificial ripening, Calcium carbide, fruit vendors, sperm morphology, sperm viability.

PROTECTIVE EFFECT OF THYMOQUINONE AGAINST NEPHROTOXICITY INDUCED BY CADMIUM IN RATS

Amr A. Fouad, Hamed A. Alwadaani, Iyad Jresat

Department of Biomedical Sciences, King Faisal University, Al- Ahsa, Saudi Arabia

Department of Surgery, College of Medicine, King Faisal University, Al-Ahsa, Saudi Arabia.
Department of Biomedical Sciences, King Faisal University, Al-Ahsa, Saudi Arabia

Abstract:

The present study investigated the protective effect of thymoquinone (TQ), against cadmium-induced kidney injury in rats. Cadmium chloride (1.2 mg Cd/kg/day, s.c.), was given for nine weeks. TQ treatment (40 mg/kg/day, p.o.) started on the same day of cadmium administration and continued for nine weeks. TQ significantly decreased serum creatinine, renal malondialdehyde and nitric oxide, and significantly increased renal reduced glutathione in rats received cadmium. Histopathological examination showed that TQ markedly minimized renal tissue damage induced by cadmium. Immunohistochemical analysis revealed that TQ markedly decreased the cadmium-induced expression of inducible nitric oxide synthase, tumor necrosis factor-α, cyclooxygenase-2, and caspase-3 in renal tissue. It was concluded that TQ significantly protected against cadmium nephrotoxicity in rats, through its antioxidant, antiinflammatory, and antiapoptotic actions.

Keywords: Thymoquinone, cadmium, kidney, rats.

OCCURRENCE OF ADULT TAENIA SAGINATA IN CATTLE SLAUGHTERED IN MAJOR ABATTOIRS IN PORT HARCOURT METROPOLIS, NIGERIA

Lebari B. Gboeloh

Ignatius Ajuru University of Education, Nigeria

Abstract:

The occurrence of adult Taenia saginata in major abattoirs in Port Harcourt metropolis was investigated. Out of 514 cattle investigated, an overall prevalence of 35(6.8%) was recorded. Infected male and female cattle represented 1.2% (6/514) and 5.6% (29/514) of the overall prevalence respectively. There was a statistical significant difference (P< 0.05) in prevalence of adult Taenaia saginata between male and female cattle examined in the study area. Old cattle have a significant (P< 0.05) infestation rate than young ones. Adult Taenia saginata exists in cattle and still remains a public health concern in the study area. Deliberate effort is needed from stake-holders and the Government to design and implement programs that will lead to the prevention and possible eradication of the parasite.

Keywords: Taenia saginata, Adult, Cattle, Occurrence, Port Harcourt.

A STUDY OF GENERAL ATTACKS ON ELLIPTIC CURVE DISCRETE LOGARITHM PROBLEM OVER PRIME FIELD AND BINARY FIELD

Tun Myat Aung, Ni Ni Hla

University of Computer Studies, Yangon (UCSY), Myanmar

Abstract:

This paper begins by describing basic properties of finite field and elliptic curve cryptography over prime field and binary field. Then we discuss the discrete logarithm problem for elliptic curves and its properties. We study the general common attacks on elliptic curve discrete logarithm problem such as the Baby Step, Giant Step method, Pollard's rho method and Pohlig-Hellman method, and describe in detail experiments of these attacks over prime field and binary field. The paper finishes by describing expected running time of the attacks and suggesting strong elliptic curves that are not susceptible to these attacks.c

Keywords: Discrete logarithm problem, general attacks, elliptic curves, strong curves, prime field, binary field, attack experiments.

AUTOMATED JAVA TESTING: JUNIT VERSUS ASPECTJ

Manish Jain, Dinesh Gopalani

Manish Jain is with the Department of Computer Science, Malaviya National Institute of Technology, Jaipur, India

Department of Computer Science, Malaviya National Institute of Technology, Jaipur, India

Abstract:

Growing dependency of mankind on software technology increases the need for thorough testing of the software applications and automated testing techniques that support testing activities. We have outlined our testing strategy for performing various types of automated testing of Java applications using AspectJ which has become the de-facto standard for Aspect Oriented Programming (AOP). Likewise JUnit, a unit testing framework is the most popular Java testing tool. In this paper, we have evaluated our proposed AOP approach for automated testing and JUnit on various parameters. First we have provided the similarity between the two approaches and then we have done a detailed comparison of the two testing techniques on factors like lines of testing code, learning curve, testing of private members etc. We established that our AOP testing approach using AspectJ has got several advantages and is thus particularly more effective than JUnit.

Keywords: Aspect oriented programming, AspectJ, Aspects, JUnit, software testing.

MODELING AND ANALYZING THE WAP CLASS 2 WIRELESS TRANSACTION PROTOCOL USING EVENT-B

Rajaa Filali, Mohamed Bouhdadi

LMPHE laboratory University of Mohammed V, Faculty of sciences 4 Street Ibn Batouta, PB 1014 RP, Rabat Morocco

Abstract:

This paper presents an incremental formal development of the Wireless Transaction Protocol (WTP) in Event-B. WTP is part of the Wireless Application Protocol (WAP) architectures and provides a reliable request-response service. To model and verify the protocol, we use the formal technique Event-B which provides an accessible and rigorous development method. This interaction between modelling and proving reduces the complexity and helps to eliminate misunderstandings, inconsistencies, and specification gaps. As result, verification of WTP allows us to find some deficiencies in the current specification.

Keywords: Event-B, wireless transaction protocol, refinement, proof obligation, Rodin, ProB.

EFFECT OF MODIFICATION AND EXPANSION ON EMERGENCE OF COOPERATION IN DEMOGRAPHIC MULTI-LEVEL DONOR-RECIPIENT GAME

Tsuneyuki Namekata, Yoko Namekata

Otaru University of Commerce, Otaru, Hokkaido - Japan

Abstract:

It is known that the mean investment evolves from a very low initial value to some high level in the Continuous Prisoner's Dilemma. We examine how the cooperation level evolves from a low initial level to a high level in our Demographic Multi-level Donor-Recipient situation. In the Multi-level Donor-Recipient game, one player is selected as a Donor and the other as a Recipient randomly. The Donor has multiple cooperative moves and one defective move. A cooperative move means the Donor pays some cost for the Recipient to receive some benefit. The more cooperative move the Donor takes, the higher cost the Donor pays and the higher benefit the Recipient receives. The defective move has no effect on them. Two consecutive Multi-level Donor-Recipient games, one as a Donor and the other as a Recipient, can be viewed as a discrete version of the Continuous Prisoner's Dilemma. In the Demographic Multi-level Donor-Recipient game, players are initially distributed spatially. In each period, players play multiple Multi-level Donor-Recipient games against other players. He leaves offspring if possible and dies because of negative accumulated payoff of him or his lifespan. Cooperative moves are necessary for the survival of the whole population. There is only a low level of cooperative move besides the defective move initially available in strategies of players. A player may modify and expand his strategy by his recent experiences or practices. We distinguish several types of a player about modification and expansion. We show, by Agent-Based Simulation, that introducing only the modification increases the emergence rate of cooperation and introducing both the modification and the expansion further increases it and a high level of cooperation does emerge in our Demographic Multi-level Donor-Recipient Game.

Keywords: Agent-based simulation, donor-recipient game, emergence of cooperation, spatial structure, TFT, TF2T.

AUTOMATED JAVA TESTING: JUNIT VERSUS ASPECTJ

Manish Jain, Dinesh Gopalani

Department of Computer Science, Malaviya National Institute of Technology, Jaipur, India

Department of Computer Science, Malaviya National Institute of Technology, Jaipur, India

Abstract:

Growing dependency of mankind on software technology increases the need for thorough testing of the software applications and automated testing techniques that support testing activities. We have outlined our testing strategy for performing various types of automated testing of Java applications using AspectJ which has become the de-facto standard for Aspect Oriented Programming (AOP). Likewise JUnit, a unit testing framework is the most popular Java testing tool. In this paper, we have evaluated our proposed AOP approach for automated testing and JUnit on various parameters. First we have provided the similarity between the two approaches and then we have done a detailed comparison of the two testing techniques on factors like lines of testing code, learning curve, testing of private members etc. We established that our AOP testing approach using AspectJ has got several advantages and is thus particularly more effective than JUnit.

Keywords: Aspect oriented programming, AspectJ, Aspects, JUnit, software testing.

SOLAR-INDUCTED CLUSTER HEAD RELOCATION ALGORITHM

Goran Djukanovic, Goran Popovic

College of Information Technologies, Pan- European University “APEIRON”, Bosnia and Herzegovina
G. Popovic, is with the Department of Electrical Engineering, Faculty of Polytechnics Sciences, International University Travnik, Travnik, Bosnia and Herzegovina

Abstract:

A special area in the study of Wireless Sensor Networks (WSNs) is how to move sensor nodes, as it expands the scope of application of wireless sensors and provides new opportunities to improve network performance. On the other side, it opens a set of new problems, especially if complete clusters are mobile. Node mobility can prolong the network lifetime. In such WSN, some nodes are possibly moveable or nomadic (relocated periodically), while others are static. This paper presents an idea of mobile, solar-powered CHs that relocate themselves inside clusters in such a way that the total energy consumption in the network reduces, and the lifetime of the network extends. Positioning of CHs is made in each round based on selfish herd hypothesis, where leader retreats to the center of gravity. Based on this idea, an algorithm, together with its modified version, has been presented and tested in this paper. Simulation results show that both algorithms have benefits in network lifetime, and prolongation of network stability period duration.

Keywords: CH-active algorithm, mobile cluster head, sensors, wireless sensor network.

A COMPACT VIA-LESS ULTRA-WIDEBAND MICROSTRIP FILTER BY UTILIZING OPEN-CIRCUIT QUARTER WAVELENGTH STUBS

Muhammad Yasir Wadood, Fatemeh Babaeian

Victoria University, Melbourne, Australia
Department of ECSE, Monash University, Australia

Abstract:

By developing ultra-wideband (UWB) systems, there is a high demand for UWB filters with low insertion loss, wide bandwidth, and having a planar structure which is compatible with other components of the UWB system. A microstrip interdigital filter is a great option for designing UWB filters. However, the presence of via holes in this structure creates difficulties in the fabrication procedure of the filter. Especially in the higher frequency band, any misalignment of the drilled via hole with the Microstrip stubs causes large errors in the measurement results compared to the desired results. Moreover, in this case (high-frequency designs), the line width of the stubs are very narrow, so highly precise small via holes are required to be implemented, which increases the cost of fabrication significantly. Also, in this case, there is a risk of having fabrication errors. To combat this issue, in this paper, a via-less UWB microstrip filter is proposed which is designed based on a modification of a conventional inter-digital bandpass filter. The novel approaches in this filter design are 1) replacement of each via hole with a quarter-wavelength open circuit stub to avoid the complexity of manufacturing, 2) using a bend structure to reduce the unwanted coupling effects and 3) minimising the size. Using the proposed structure, a UWB filter operating in the frequency band of 3.9-6.6 GHz (1-dB bandwidth) is designed and fabricated. The promising results of the simulation and measurement are presented in this paper. The selected substrate for these designs was Rogers RO4003 with a thickness of 20 mils. This is a common substrate in most of the industrial projects. The compact size of the proposed filter is highly beneficial for applications which require a very miniature size of hardware.

Keywords: Band-pass filters, inter-digital filter, microstrip, via-less.

RECEIVED SIGNAL STRENGTH INDICATOR BASED LOCALIZATION OF BLUETOOTH DEVICES USING TRILATERATION: AN IMPROVED METHOD FOR THE VISUALLY IMPAIRED PEOPLE

Muhammad Irfan Aziz, Thomas Owens, Uzair Khaleeq uz Zaman

National University of Sciences and Technology, Pakistan
Brunel University, Kingston Lane, United
Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, France

Abstract:

The instantaneous and spatial localization for visually impaired people in dynamically changing environments with unexpected hazards and obstacles, is the most demanding and challenging issue faced by the navigation systems today. Since Bluetooth cannot utilize techniques like Time Difference of Arrival (TDOA) and Time of Arrival (TOA), it uses received signal strength indicator (RSSI) to measure Receive Signal Strength (RSS). The measurements using RSSI can be improved significantly by improving the existing methodologies related to RSSI. Therefore, the current paper focuses on proposing an improved method using trilateration for localization of Bluetooth devices for visually impaired people. To validate the method, class 2 Bluetooth devices were used along with the development of a software. Experiments were then conducted to obtain surface plots that showed the signal interferences and other environmental effects. Finally, the results obtained show the surface plots for all Bluetooth modules used along with the strong and weak points depicted as per the color codes in red, yellow and blue. It was concluded that the suggested improved method of measuring RSS using trilateration helped to not only measure signal strength affectively but also highlighted how the signal strength can be influenced by atmospheric conditions such as noise, reflections, etc.

Keywords: Bluetooth, indoor/outdoor localization, received signal strength indicator, visually impaired.

DEVELOPMENT OF MAINTENANCE SCHEDULE AND ROOT CAUSE ANALYSIS BASED ON COMPUTERIZED MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM FOR A FERTILIZER PLANT

Sanjeev Kumar

Assoc. Prof. in Department of Mechanical Engineering, YMCA University of Science & Technology, India

Abstract:

This paper deals with development of Computerized Maintenance Management System (CMMS) for a fertilizer plant. The software is advanced, easy to use, less complex, less expensive and also less time consuming. It consists of number of modules like detailed information of equipment, maintenance procedures, work order and employees detail. The objectives of CMMS are to reduce overall downtime, overall yearly maintenance cost and occurrence of failures of the equipment and to get day-by-day maintenance plan and strategy. In this regard, the behavioral chart for urea prilling unit at Fertilizer plant has been developed in form of Root Cause Analysis (RCA). Besides this, a maintenance program has also been proposed and used for the purpose of maintenance planning of the urea prilling unit. The outcome of software has been consulted with the concerned plant individuals and found to be extremely favorable for improving the performance level of the concerned plant.

Keywords: Computerized maintenance management system, root cause analysis, maintenance schedule, urea prilling system.

AGENT/GROUP/ROLE ORGANIZATIONAL MODEL TO SIMULATE AN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM

Noureddine Seddari, Mohamed Belaoued, Salah Bougueroua
University of Skikda, Skikda, Algeria.
LIRE Laboratory, Constantine 1 University, Algeria
Department of Computer Science, University of Skikda, Algeria

Abstract:

The modeling of complex systems is generally based on the decomposition of their components into sub-systems easier to handle. This division has to be made in a methodical way. In this paper, we introduce an industrial control system modeling and simulation based on the Multi-Agent System (MAS) methodology AALAADIN and more particularly the underlying conceptual model Agent/Group/Role (AGR). Indeed, in this division using AGR model, the overall system is decomposed into sub-systems in order to improve the understanding of regulation and control systems, and to simplify the implementation of the obtained agents and their groups, which are implemented using the Multi-Agents Development KIT (MAD-KIT) platform. This approach appears to us to be the most appropriate for modeling of this type of systems because, due to the use of MAS, it is possible to model real systems in which very complex behaviors emerge from relatively simple and local interactions between many different individuals, therefore a MAS is well adapted to describe a system from the standpoint of the activity of its components, that is to say when the behavior of the individuals is complex (difficult to describe with equations). The main aim of this approach is the take advantage of the performance, the scalability and the robustness that are intuitively provided by MAS.

Keywords: Complex systems, modeling and simulation, industrial control system, MAS, AALAADIN, AGR, MAD-KIT.

OPTIMIZING LOGISTICS FOR COURIER ORGANIZATIONS WITH CONSIDERATIONS OF CONGESTIONS AND PICKUPS: A COURIER DELIVERY SYSTEM IN AMMAN AS CASE STUDY

Nader A. Al Theeb, Zaid Abu Manneh, Ibrahim Al-Qadi

Industrial Engineering Department, Jordan University of Science and Technology, Jordan

Abstract:

Traveling salesman problem (TSP) is a combinatorial integer optimization problem that asks "What is the optimal route for a vehicle to traverse in order to deliver requests to a given set of customers?". It is widely used by the package carrier companies' distribution centers. The main goal of applying the TSP in courier organizations is to minimize the time that it takes for the courier in each trip to deliver or pick up the shipments during a day. In this article, an optimization model is constructed to create a new TSP variant to optimize the routing in a courier organization with a consideration of congestion in Amman, the capital of Jordan. Real data were collected by different methods and analyzed. Then, concert technology - CPLEX was used to solve the proposed model for some random generated data instances and for the real collected data. At the end, results have shown a great improvement in time compared with the current trip times, and an economic study was conducted afterwards to figure out the impact of using such models.

Keywords: Travel salesman problem, congestions, pick-up, integer programming, package carriers, service engineering.

REVISED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FRAMEWORK FOR M-COMMERCE ADOPTION

Manish Gupta

Assistant Professor in the Department of Mechanical Engineering, Motilal Nehru National Institute of Technology, India

Abstract:

Following the E-Commerce era, M-Commerce is the next big phase in the technology involvement and advancement. This paper intends to explore how Indian consumers are influenced to adopt the M-commerce. In this paper, the revised Technology Acceptance Model (TAM) has been presented on the basis of the most dominant factors that affect the adoption of M-Commerce in Indian scenario. Furthermore, an analytical questionnaire approach was carried out to collect data from Indian consumers. These collected data were further used for the validation of the presented model. Findings indicate that customization, convenience, instant connectivity, compatibility, security, download speed in M-Commerce affect the adoption behavior. Furthermore, the findings suggest that perceived usefulness and attitude towards M-Commerce are positively influenced by number of M-Commerce drivers (i.e. download speed, compatibility, convenience, security, customization, connectivity, and input mechanism).

Keywords: M-Commerce, perceived usefulness, technology acceptance model, perceived ease of use.

PRIVACY ISSUES IN PERVASIVE HEALTHCARE MONITORING SYSTEM: A REVIEW

Rusyaizila Ramli, Nasriah Zakaria, Putra Sumari

School of Computer Sciences, Universiti Sains
School of Computer Sciences, Universiti Sains Malaysia
School of Computer Sciences, Univeristi Sains Malaysia

Abstract:

Privacy issues commonly discussed among researchers, practitioners, and end-users in pervasive healthcare. Pervasive healthcare systems are applications that can support patient-s need anytime and anywhere. However, pervasive healthcare raises privacy concerns since it can lead to situations where patients may not be aware that their private information is being shared and becomes vulnerable to threat. We have systematically analyzed the privacy issues and present a summary in tabular form to show the relationship among the issues. The six issues identified are medical information misuse, prescription leakage, medical information eavesdropping, social implications for the patient, patient difficulties in managing privacy settings, and lack of support in designing privacy-sensitive applications. We narrow down the issues and chose to focus on the issue of 'lack of support in designing privacysensitive applications' by proposing a privacy-sensitive architecture specifically designed for pervasive healthcare monitoring systems.

Keywords: Human Factors, Pervasive Healthcare, PrivacyIssues

SECURITY ARCHITECTURE FOR AT-HOME MEDICAL CARE USING SENSOR NETWORK

S.S.Mohanavalli, Sheila Anand

Tagore Engineering College, Anna University India.

Abstract

This paper proposes a novel architecture for At- Home medical care which enables senior citizens, patients with chronic ailments and patients requiring post- operative care to be remotely monitored in the comfort of their homes. This architecture is implemented using sensors and wireless networking for transmitting patient data to the hospitals, health- care centers for monitoring by medical professionals. Patients are equipped with sensors to measure their physiological parameters, like blood pressure, pulse rate etc. and a Wearable Data Acquisition Unit is used to transmit the patient sensor data. Medical professionals can be alerted to any abnormal variations in these values for diagnosis and suitable treatment. Security threats and challenges inherent to wireless communication and sensor network have been discussed and a security mechanism to ensure data confidentiality and source authentication has been proposed. Symmetric key algorithm AES has been used for encrypting the data and a patent-free, two-pass block cipher mode CCFB has been used for implementing semantic security.

Keywords: data confidentiality, integrity, remotemonitoring, source authentication

ON THE ANALYSIS OF A COMPOUND NEURAL NETWORK FOR DETECTING ATRIO VENTRICULAR HEART BLOCK (AVB) IN AN ECG SIGNAL

[1]Salama Meghriche, [2]Amer Draa, [1]Mohammed Boulemden

[1]Controle et Traitement de Signal' laboratory, Batna UniversityAlgeria

[2] 'LIRE' laboratory, Mentouri University, Algeria

Abstract:

Heart failure is the most common reason of death nowadays, but if the medical help is given directly, the patient-s life may be saved in many cases. Numerous heart diseases can be detected by means of analyzing electrocardiograms (ECG). Artificial Neural Networks (ANN) are computer-based expert systems that have proved to be useful in pattern recognition tasks. ANN can be used in different phases of the decision-making process, from classification to diagnostic procedures. This work concentrates on a review followed by a novel method. The purpose of the review is to assess the evidence of healthcare benefits involving the application of artificial neural networks to the clinical functions of diagnosis, prognosis and survival analysis, in ECG signals. The developed method is based on a compound neural network (CNN), to classify ECGs as normal or carrying an AtrioVentricular heart Block (AVB). This method uses three different feed forward multilayer neural networks. A single output unit encodes the probability of AVB occurrences. A value between 0 and 0.1 is the desired output for a normal ECG; a value between 0.1 and 1 would infer an occurrence of an AVB. The results show that this compound network has a good performance in detecting AVBs, with a sensitivity of 90.7% and a specificity of 86.05%. The accuracy value is 87.9%.

Keywords: Artificial neural networks, Electrocardiogram(ECG), Feed forward multilayer neural network, Medical diagnosis, Pattern recognitionm, Signal processing.

CHANGES OF POWER-VELOCITY RELATIONSHIP IN FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS DURING AN ANNUAL TRAINING CYCLE

K. Busko

Josef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw, Warsaw, Poland

Abstract:

The aim of the study was to follow changes of powervelocity relationship in female volleyball players during an annual training cycle. The study was conducted on eleven female volleyball players: age 21.6±1.7 years, body height 177.9±4.7 cm, body mass 71.3±6.6 kg and training experience 8.6±3.3 years. Power–velocity relationship was determined from five maximal 10-second cycloergometer efforts with external loads equal: 2.5, 5.0, 7.5, 10.0 and 12.5% of body weight (BW) before (I) and after (II) the preparatory period, after the first (III) and second (IV) competitive season. The maximal power output increased from 9.30±0.85 W•kg–1 (I) to 9.50±0.96 W•kg–1 (II), 9.77±0.96 W•kg–1 (III) and 9.95±1.13 W•kg–1 (IV, $p<0,05$). The power output at the load of 2.5, 5.0, 7.5, 10.0% BW were statistically significant increased after the first and second competitive season. Power output at load of 12.5% BW was insignificant increased.

Keywords: Female, Force-velocity relationship, Power output, Volleyball

A NOVEL REVERSIBLE WATERMARKING METHOD BASED ON ADAPTIVE THRESHOLDING AND COMPANDING TECHNIQUE

NISAR AHMED MEMON

Quaid-e-Awam University of Engineering, Science and Technology, Nawabshah, District Shaheed Benazirabad, Sindh, Pakistan

Abstract:

Embedding and extraction of a secret information as well as the restoration of the original un-watermarked image is highly desirable in sensitive applications like military, medical, and law enforcement imaging. This paper presents a novel reversible data-hiding method for digital images using integer to integer wavelet transform and companding technique which can embed and recover the secret information as well as can restore the image to its pristine state. The novel method takes advantage of block based watermarking and iterative optimization of threshold for companding which avoids histogram pre and post-processing. Consequently, it reduces the associated overhead usually required in most of the reversible watermarking techniques. As a result, it keeps the distortion small between the marked and the original images. Experimental results show that the proposed method outperforms the existing reversible data hiding schemes reported in the literature.

Keywords: Adaptive Thresholding, Companding Technique, Integer Wavelet Transform, Reversible Watermarking

ULTRASONIC ECHO IMAGE ADAPTIVE WATERMARKING USING THE JUST-NOTICEABLE DIFFERENCE ESTIMATION

[1]Amnach Khawne, [1]Kazuhiko Hamamoto, [2]Orachat Chitsobhuk

Department of Information Media Technology, School of Information and Communication Engineering, Tokai University. Japan

Faculty of Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.,Thailand

Abstract:

Most of the image watermarking methods, using the properties of the human visual system (HVS), have been proposed in literature. The component of the visual threshold is usually related to either the spatial contrast sensitivity function (CSF) or the visual masking. Especially on the contrast masking, most methods have not mention to the effect near to the edge region. Since the HVS is sensitive what happens on the edge area. This paper proposes ultrasound image watermarking using the visual threshold corresponding to the HVS in which the coefficients in a DCT-block have been classified based on the texture, edge, and plain area. This classification method enables not only useful for imperceptibility when the watermark is insert into an image but also achievable a robustness of watermark detection. A comparison of the proposed method with other methods has been carried out which shown that the proposed method robusts to blockwise memoryless manipulations, and also robust against noise addition.

Keywords: Medical image watermarking, Human Visual System, Image Adaptive Watermark

A Web Oriented Spread Spectrum Watermarking Procedure for MPEG-2 Videos

Franco Frattolillo

Research Centre on Software Technology, Depart- ment of Engineering, University of Sannio, Benevento, Italy

Abstract:

In the last decade digital watermarking procedures have become increasingly applied to implement the copyright protection of multimedia digital contents distributed on the Internet. To this end, it is worth noting that a lot of watermarking procedures for images and videos proposed in literature are based on spread spectrum techniques. However, some scepticism about the robustness and security of such watermarking procedures has arisen because of some documented attacks which claim to render the inserted watermarks undetectable. On the other hand, web content providers wish to exploit watermarking procedures characterized by flexible and efficient implementations and which can be easily integrated in their existing web services frameworks or platforms. This paper presents how a simple spread spectrum watermarking procedure for MPEG-2 videos can be modified to be exploited in web contexts. To this end, the proposed procedure has been made secure and robust against some well-known and dangerous attacks. Furthermore, its basic scheme has been optimized by making the insertion procedure adaptive with respect to the terminals used to open the videos and the network transactions carried out to deliver them to buyers. Finally, two different implementations of the procedure have been developed: the former is a high performance parallel implementation, whereas the latter is a portable Java and XML based implementation. Thus, the paper demonstrates that a simple spread spectrum watermarking procedure, with limited and appropriate modifications to the embedding scheme, can still represent a valid alternative to many other well-known and more recent watermarking procedures proposed in literature.

Keywords: Copyright protection, digital watermarking, intellectual property protection.

MOMENTUM AND HEAT TRANSFER IN THE FLOW OF A VISCOELASTIC FLUID PAST A POROUS FLAT PLATE SUBJECT TO SUCTION OR BLOWING

Motahar Reza, Anadi Sankar Gupta

Department of Mathematics, National Institute of Science & Technology, India,
Department of Mathematics, Indian Institute of Technology, India

Abstract:

An analysis is made of the flow of an incompressible viscoelastic fluid (of small memory) over a porous plate subject to suction or blowing. It is found that velocity at a point increases with increase in the elasticity in the fluid. It is also shown that wall shear stress depends only on suction and is also independent of the material of fluids. No steady solution for velocity distribution exists when there is blowing at the plate. Temperature distribution in the boundary layer is determined and it is found that temperature at a point decreases with increase in the elasticity in the fluid.

Keywords: Viscoelastic fluid, Flow past a porous plate, Heat transfer

LIFTING WAVELET TRANSFORM AND SINGULAR VALUES DECOMPOSITION FOR SECURE IMAGE WATERMARKING

Siraa Ben Ftima, Mourad Talbi, Tahar Ezzedine

Systèmes de Communications (LR-Sys'Com-ENIT) , Tunisia

Abstract:

In this paper, we present a technique of secure watermarking of grayscale and color images. This technique consists in applying the Singular Value Decomposition (SVD) in LWT (Lifting Wavelet Transform) domain in order to insert the watermark image (grayscale) in the host image (grayscale or color image). It also uses signature in the embedding and extraction steps. The technique is applied on a number of grayscale and color images. The performance of this technique is proved by the PSNR (Pick Signal to Noise Ratio), the MSE (Mean Square Error) and the SSIM (structural similarity) computations.

Keywords: Color image, grayscale image, singular values decomposition, lifting wavelet transform, image watermarking, watermark, secure.

PERFORMANCE EVALUATION OF QOS PARAMETERS IN COGNITIVE RADIO USING GENETIC ALGORITHM

Maninder Jeet Kaur, Moin Uddin, Harsh K. Verma
Dr. B R Ambedkar National Institute of Technology, Jalandhar, India, as Research Scholar in Department of Computer Science Engineering
Professor at Dr. B R Ambedkar National Institute of Technology Jalandhar, India
Dr. Harsh K. Verma is with the Computer Science Engineering Department,
Dr. B R Ambedkar National Institute of Technology, Jalandhar, India,

Abstract:

The efficient use of available licensed spectrum is becoming more and more critical with increasing demand and usage of the radio spectrum. This paper shows how the use of spectrum as well as dynamic spectrum management can be effectively managed and spectrum allocation schemes in the wireless communication systems be implemented and used, in future. This paper would be an attempt towards better utilization of the spectrum. This research will focus on the decision-making process mainly, with an assumption that the radio environment has already been sensed and the QoS requirements for the application have been specified either by the sensed radio environment or by the secondary user itself. We identify and study the characteristic parameters of Cognitive Radio and use Genetic Algorithm for spectrum allocation. Performance evaluation is done using MATLAB toolboxes.

Keywords: Cognitive Radio, Fitness Functions, Fuzzy Logic, Quality of Service (QoS)

Evaluation Framework for Agent-Oriented Methodologies

Zohreh O. Akbari, Ahmad Faraahi

Payame Noor University, Tehran, Iran
Ahmad Faraahi is a faculty member of Payame Noor University, Tehran,

Abstract:

Many agent-oriented software engineering methodologies have been proposed for software developing; however their application is still limited due to their lack of maturity. Evaluating the strengths and weaknesses of these methodologies plays an important role in improving them and in developing new stronger methodologies. This paper presents an evaluation framework for agent-oriented methodologies, which addresses six major areas: concepts, notation, process, pragmatics, support for software engineering and marketability. The framework is then used to evaluate the Gaia methodology to identify its strengths and weaknesses, and to prove the ability of the framework for promoting the agent-oriented methodologies by detecting their weaknesses in detail.

Keywords: Agent-Oriented Software Engineering, Evaluation Framework, Methodology.

Role of ICT and Wage Inequality in Organization

Shoji Katagiri

Faculty of Management and Information System, Prefectural University of Hiroshima, Hiroshima, 734-8558, Japan

Abstract—This study deals with wage inequality in organization and shows the relationship between ICT and wage in organization.To do so, we incorporate ICT's factors in organization into our model. ICT's factors are efficiencies of Enterprise Resource Planning (ERP), Computer Assisted Design/Computer Assisted Manufacturing (CAD/CAM), and NETWORK. The improvement of ICT's factors decrease the learning cost to solve problem pertaining to the hierarchy in organization. The improvement of NETWORK increases the wage inequality within workers and decreases within managers and entrepreneurs. The improvements of CAD/CAM and ERP increases the wage inequality within all agent, and partially increase it between the agents in hierarchy.

Keywords—Endogenous economic growth, ICT, inequality, capital accumulation, technology

FORMULATION AND IN VITRO EVALUATION OF ONDANSETRON HYDROCHLORIDE MATRIX TRANSDERMAL SYSTEMS USING ETHYL CELLULOSE/POLYVINYL PYRROLIDONE POLYMER BLENDS

Rajan Rajabalaya, Li-Qun Tor, Sheba David

School of Pharmacy, International Medical UniversityMalaysia
School of Pharmacy, International Medical University, Kuala Lumpur, Malaysia
School of Pharmacy, International Medical University, Malaysia

Abstract:

Transdermal delivery of ondansetron hydrochloride (OdHCl) can prevent the problems encountered with oral ondansetron. In previously conducted studies, effect of amount of polyvinyl pyrrolidone, permeation enhancer and casting solvent on the physicochemical properties on OdHCl were investigated. It is feasible to develop ondansetron transdermal patch by using ethyl cellulose and polyvinyl pyrrolidone with dibutyl pthalate as plasticizer, however, the desired flux is not achieved. The primary aim of this study is to use dimethyl succinate (DMS) and propylene glycol that are not incorporated in previous studies to determine their effect on the physicochemical properties of an OdHCl transdermal patch using ethyl cellulose and polyvinyl pyrrolidone. This study also investigates the effect of permeation enhancer (eugenol and phosphatidylcholine) on the release of OdHCl. The results showed that propylene glycol is a more suitable plasticizer compared to DMS in the fabrication of OdHCl transdermal patch using ethyl cellulose and polyvinyl pyrrolidone as polymers. Propylene glycol containing patch has optimum drug content, thickness, moisture content and water absorption, tensile strength, and a better release profile than DMS. Eugenol and phosphatidylcholine can increase release of OdHCl from the patches. From the physicochemical result and permeation profile, a combination of 350mg of ethyl cellulose, 150mg polyvinyl pyrrolidone, 3% of total polymer weight of eugenol, and 40% of total polymer weight of propylene glycol is the most suitable formulation to develop an OdHCl patch. OdHCl release did not increase with increasing the percentage of plasticiser. DMS 4, PG 4, DMS 9, PG 9, DMS 14, and PG 14 gave better release profiles where using 300mg: 0mg, 300mg: 100mg, and 350mg: 150mg of EC: PVP. Thus, 40% of PG or DMS appeared to be the optimum amount of plasticiser when the above combination where EC: PVP was used. It was concluded from the study that a patch formulation containing 350mg EC, 150mg PVP, 40% PG and 3% eugenol is the best transdermal matrix patch compositions for the uniform and continuous release/permeation of OdHCl over an extended period. This patch design can be used for further pharmacokinetic and pharmacodynamic studies in suitable animal models.

Keywords: Ondansetron hydrochloride, dimethyl succinate, eugenol.

MASS CASUALTY ACUTE PEPPER SPRAY INHALATION RESPIRATORY EFFECT SEVERITY

B. Michelle Sweeting

Associate Lecturer with the University of the West Indies School of Clinical Medicine &Research, Bahamas

Abstract:

Pepper spray use has gained momentum since 1992 and although the active ingredient is readily available, it is considered a weapon with restricted use in many regions, including The Bahamas. In light of controversy in the literature regarding the severity of presenting respiration complaints among individuals postacute exposure of pepper spray inhalation, this descriptive case series study was conducted to assess the respiratory status of persons evaluated during a mass casualty in The Bahamas. Parameters noted were patients- demographics and respiration severity determined via clinical examination findings, disposition and follow-up review of the 20 persons. Their most common complaint was difficulty breathing post exposure. Two required admission and stayed for <24 hours uneventfully. All cases remained without residual complaints upon follow-up. Results showed that although respiration difficulty was perceived as the most detrimental of presenting complaints, it was noted to be mostly subjective with benign outcome.

Keywords: Acute Pepper Spray Inhalation, Capsaicinoids, Oleoresin Capsicum, Pepper spray, Respiratory severity severity.

Wound Healing Effect of Ocimum sanctum Leaves Extract in Diabetic Rats

Manish Kumar Gautam, Raj Kumar Goel

Faculty of Modern Medicine, Institute of Medical Sciences, Banaras Hindu University, India
e Department of Pharmacology, Faculty of Modern Medicine, Institute of Medical Sciences, Banaras Hindu University, India

Abstract:

Delayed wound healing in diabetes is primarily associated with hyperglycemia, over-expression of inflammatory marker, oxidative stress and delayed collagen synthesis. This unmanaged wound is producing high economic burden on the society. Thus research is required to develop new and effective treatment strategies to deal with this emerging issue. Our present study incorporates the evaluation of wound healing effects of 50% ethanol extract of Ocimum sanctum (OSE) in streptozotocin (45mg/kg)-induced diabetic rats with concurrent wound ulcer. The animals showing diabetes (Blood glucose level >140 and <250 mg/dL) will be selected for wound healing study using standard dead space wound model. Wounds were created by implanting two polypropylene tubes (0.5 x 2.5 cm2 each), one on either side in the lumbar region on the dorsal surface of each rat. On the 10th postwounding day, the animals were sacrificed and granulation tissue formed on the implanted tubes was carefully dissected out and study the status of antioxidants (Superoxide dismutase, SOD and Glutathione, GSH) free radicals (Lipid peroxidation, LPO and nitric oxide, NO) acute inflammatory marker (myeloperoxidase, MPO) connective tissue determinants, hydroxyproline, hexosamine and hexuronic acid, which play a major role in wound healing and diabetes. Besides the anti-diabetic parameters (estimation of serum blood glucose, triglycerides and total cholesterol), the above parameters for wound healing were studied both in normal, untreated and OSE treated diabetic rats. The effects of extract on above parameters will be compared with known standard antioxidant (Vitamin E) and anti-diabetic (Glybenclamide) drugs. OSE 400 mg/kg substantiated by significantly decreased serum blood glucose, triglycerides and total cholesterol. OSE also decrease granulation tissue free radicals (LPO, 58.1% and NO, 52.7%) and myeloperoxidase (MPO, 63.3%), and enhanced antioxidants (GSH, 116.4% and SOD, 201.1%)

Keywords: Wound healing, diabetes, Ocimum sanctum, Antioxidant, Free radical, Myeloperoxidase

FORMULATION AND CHARACTERIZATION OF DRUG LOADED NIOSOMAL GEL FOR ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY

Sunil Kamboj, Vipin Saini, Suman Bala, Gaurav Sharma

M.M. University, Mullana, Ambala, India
M.M. College of Pharmacy, M.M. University, Mullana, Ambala, India
Suman Bala is a Ph.D. scholar at M.M. University, Mullana, Ambala, India
Assistant Professor Institute of Biomedical and Industrial Research, Jaipur, Rajasthan (India)

Abstract:

The main aim of the present research was to encapsulate mefenamic acid in niosomes andincorporate the prepared niosomes in the carbopol gel base for sustained therapeutic action. Mefenamic acid loaded niosomes were prepared by thin film hydration technique and evaluated for entrapment efficiency, vesicular size and zeta potential. The entrapment efficiency of the prepared niosomes was found to increase with decreasing the HLB values of surfactants and vesicle size was found to increase with increasing the cholesterol concentration. Niosomal vesicles with good entrapment efficiencies were incorporated in carbopol gel base to form the niosomal gel. The prepared niosomal gel was evaluated for pH, viscosity, spreadability, extrudability and skin permeation study across the rat skin. The results of permeation study revealed that the gel formulated with span 60 niosomes sustained the drug release for 12h. Further the *in vivo* study showed the good inhibition of inflammation by the gel prepared with span 60 niosomes.

Keywords: Mefenamic acid, niosomal gel, nonionic surfactants, sustained release.

DATA MINING CLASSIFICATION METHODS APPLIED IN DRUG DESIGN

Mária Stachová, Lukáš Sobíšek

Faculty of Economics, Matej Bel University. Slovak Republic
Department of Statistics and Probability, Faculty of Informatics and Statistics, University of Economics, Prague CzechRepublic

Abstract:

Data mining incorporates a group of statistical methods used to analyze a set of information, or a data set. It operates with models and algorithms, which are powerful tools with the great potential. They can help people to understand the patterns in certain chunk of information so it is obvious that the data mining tools have a wide area of applications. For example in the theoretical chemistry data mining tools can be used to predict moleculeproperties or improve computer-assisted drug design. Classification analysis is one of the major data mining methodologies. The aim of thecontribution is to create a classification model, which would be able to deal with a huge data set with high accuracy. For this purpose logistic regression, Bayesian logistic regression and random forest models were built using R software. TheBayesian logistic regression in Latent GOLD software was created as well. These classification methods belong to supervised learning methods. It was necessary to reduce data matrix dimension before construct models and thus the factor analysis (FA) was used. Those models were applied to predict the biological activity of molecules, potential new drug candidates.

Keywords: data mining, classification, drug design, QSAR

INDUSTRIAL BUILDINGS AND GREEN BUILDING DESIGN

Arş. Gör. Mehmet Akif Arslan [1], Doç. Dr. Mustafa Tolga Çöğürcü [2], Öğr. Gör. Sıtkı Alper Özdemir[3], Arş. Gör. Dr. Mehmet Uzun[4]

[1]Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Civil Engineering Department, ORCID:0000-0003-3220-0739
[2]Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Civil Engineering Department, ORCID:0000-0002-2487-797X
[3]İskenderun Technical University, Vocational School of İskenderun, Construction Technology Department - ORCID:0000-0001-7331-8026
[4] Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Engineering, Civil Engineering Department - ORCID:0000-0002-6347-1243

ABSTARCT

Human being has interacted with nature since their existence and have used natural resources and damaged nature rapidly after the industrial revolution, in order to improve their living standards. The concept of green building has emerged as a result of environmentally friendly, ecological, sustainable policies to the construction sector at the end of the 20th century. Green building term is generally used for residential buildings, however industrial buildings or other buildings also can be designed as a green building. In industrial green building design, location of building for site selection and transportation availability, water usage reduction, energy consumption reduction, harmful gases emission reduction, material selection to reduce cost and environmental damage, indoor air quality for users' health themes are important concerns. In this study, design approaches to improve energy and water efficiency, and to reduce environmental effect of industrial buildings are presented.

Keywords: Green Building, Industrial Building, Green Design

OVERVIEW OF BARRIERS TO IMPLEMENTING GREEN BUILDINGS IN CONSTRUCTION INDUSTRY

Arş. Gör. Mehmet Akif Arslan [1], Doç. Dr. Mustafa Tolga Çöğürcü [2], Öğr. Gör. Sıtkı Alper Özdemir[3], Arş. Gör. Dr. Mehmet Uzun[4]

[1]Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Civil Engineering Department, ORCID:0000-0003-3220-0739
[2]Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Civil Engineering Department, ORCID:0000-0002-2487-797X
[3] İskenderun Technical University, Vocational School of İskenderun, Construction Technology Department, ORCID:0000-0001-7331-8026
[4] Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Engineering, Civil Engineering Department, ORCID:0000-0002-6347-1243

ABSTARCT

Increasing population and urbanization cause the increasing needs for infrastructure in cities and energy, water needs. To led new generations to meet their needs the environmental resources should be used effectively. One of the most energy consumer industry, construction industry, tries to adopt sustainable and green buildings in last years. Sustainable and green building design and construction aims to decrease environmental effect of buildings in terms of energy consumption, water usage and CO_2 emissions. However, there are critical barriers for adaptation of green buildings, and this study aims to review these barriers from literature. In Ghana, Burkina Faso, Thailand, Nigeria, and Pakistan, which are developing countries, high cost of green building implementation is most critical barrier. Also, lack of governmental support, lack of knowledge and awareness are barriers that should be overcome. Also, some recommendations to overcome barriers were reviewed from literature and reported in this study. Governmental supports in term of tax breaks and policies, financial models, increasing awareness are various solutions to overcome barriers.

Keywords: Green buildings, Sustainable buildings, Barriers, Adaptation

NESNELERİN LAZER TRİANGULASYON YÖNTEMİ İLE TARANARAK 3B DİJİTAL ORTAMA AKTARILMASI

Altuncan Huban GÜLEN [1], Nihal ARI KORKUSUZ [2], Mehmet Emin KORKUSUZ [3]

[1] Balıkesir Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, ORCID:0000-0002-3560-2971

[2] Balıkesir Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, ORCID:0000-0001-8296-9082

[3] Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, ORCID:0000-0003-4945-6845

ÖZET

Üç boyutlu tarayıcılar tıp, mühendislik, tarih, arkeoloji, mimari, imalat ve AR-GE faaliyetleri gibi pek çok çeşitli alanlarda kullanımı bulunan, bir nesnenin/alanın üç boyutlu modelinin dijital ortama aktarılmasını sağlayan cihazlardır. Teknolojinin gelişmesiyle farklı alanlarda kullanımı yaygınlaşan 3B tarayıcılar bir nesnenin bilgisayar ortamına aktarılması, saklanarak gerektiğinde tekrar üretilmesine imkân sağlamaktadır. Parça üretim çalışmalarında, çizilmesi zor ürünlerin modellenmesinde, artık üretilmeyen ürünlerin yeniden üretilmesinde büyük kolaylık sağlamaktadırlar. Özellikle tersine mühendislik alanında kullanımı yaygın olan lazerli üçgenleme yöntemi ile çalışan tarayıcılar yakın mesafede en hızlı ve verimli tarayıcılardır. Mesafe ölçümü, nokta kümesi oluşturulması, nokta bulutu oluşturulması ve dijital modelleme aşamaları izlenerek üç boyutlu modeller elde edilmektedir.

Çalışmada, Mühendislik Tasarım Süreci kullanılarak 3B Tarayıcı geliştirilmiştir. Arduino Uno geliştirme kartı, çizgi diyot lazer ve kamera kullanılarak 3B tarayıcı sistem 'Triangulation (üçgenleme)' matematiksel prensibi ile ele alınmıştır. Tarayıcının yapımında açık kaynak bir platform olan Ciclop tercih edilmiştir. Yine açık kaynak kodlu Horus yazılımı kullanılarak kamera kalibrasyonu ve nokta bulut kümesi oluşturmak amacıyla üç boyutlu taramalar yapılıp dijital ortama aktarılmıştır. Çalışma kapsamında En Küçük Karelerle 3B Yüzey Eşleme Yöntemi Kullanılarak nokta bulut kümelerinin oluşturulmasına yönelik Python programlama dili ile yerli bir tarama yazılımı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Tarayıcı ile nokta bulut kümesi elde edilerek nesnenin dijital ortama aktarılması gerçekleştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Lazer üçgenlemesi, yüzey tarama, üç boyutlu modelleme, en küçük kareler yöntemi, 3B tarayıcı, triangulasyon.

EXAMINING THE FUTURE OF AUTONOMOUS VEHICLE USE

Res. Asst., AHMET ÜNAL [1], Prof. Dr., AHMET TORTUM [2]

[1] Erzurum Technical University, Engineering and Architecture Faculty,

ORCID ID: 0000-0001-8277-6002

[2] Atatürk University, Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0002-5770-766X

ABSTRACT

Especially in the last 20 years, there have been significant developments in technology. One of the most important areas in which technology has developed has been the automotive sector. At the beginning of the 2000s, cruise control systems were absent in almost all cars, but today, almost all vehicles have this feature. Many different features added to the automotive have no longer been automobiles and have almost turned them into technological devices. Today, there are many systems such as parking assistant, adaptive speed control, driver warning systems in case of danger. Such features accelerate the transition from traditional vehicles to autonomous vehicles. We can now put most of the newly released vehicles in the semi-autonomous vehicle category. The vehicles that will come after semi-autonomous vehicle technology will undoubtedly be fully autonomous vehicles. Fully autonomous vehicles are vehicles that allow travel without the need for any driver support. Although the use of autonomous vehicles is very limited worldwide, its use in the United States is more common than in other countries. However, studies show that the use of autonomous vehicles will become widespread in the coming years. In this study, the general features of autonomous vehicles are mentioned; The expected scenarios regarding its use in the coming years have been tried to be explained.

Key Words: Autonomous vehicles, Turkey, Legal regulation

INVESTIGATION OF TRANSITION APPLICATIONS FROM SIGNALIZED INTERSECTIONS TO SMART INTERSECTIONS: THE CASE OF BURSA PROVINCE

Res. Asst., AHMET ÜNAL [1], Prof. Dr., AHMET TORTUM [2]

[1] Erzurum Technical University, Engineering and Architecture Faculty,
ORCID ID: 0000-0001-8277-6002

[2] Atatürk University, Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0002-5770-766X

ABSTRACT

The increase in the population in cities in recent years has brought many problems with it. One of the most important of these problems is the traffic problem. Especially in the transitions from main arteries to intermediate arteries, there are significant traffic densities in the areas where there are intersections. Managers are looking for solutions to solve these problems. One of these solutions is applications to transform signalized intersections into smart intersections. Bursa province, on the other hand, is the 4th largest city of Bursa with a population of approximately 4 million; the population is increasing day by day. For this reason, the traffic problem has become one of the biggest problems of Bursa. On the other hand, administrators in Bursa have also worked on transforming the signalized intersection into a smart intersection at 49 intersections. In this study, transition to smart intersection applications are explained in general; In particular, the situation of the intersections in Bursa province was examined. In this context, transition applications to smart intersections at signalized intersections have been examined; advantages and disadvantages are explained.

Key Words : Bursa, Traffic problem, Smart intersections

KÜLTÜREL MİRASIN DİJİTAL OLARAK ARŞİVLENMESİ KAPSAMINDA YAPILAN FOTOGRAMETRİK RÖLÖVE ÇALIŞMALARINDA İHA'NIN ROLÜ

PELİNSU YILDIRIM DEMİR [1], Dr. Öğr. Üyesi AYDAN YAMAN [2]

[1] Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 0000-0002-5242-2219

[2] Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 0000-0001-8739-066X

ÖZET

Fotogrametrik rölöve, bir nesnenin geometrisi, dokusu, rengi gibi verileri 3B olarak toplayarak çeşitli yazılımlar yardımıyla dijital görüntüleri oluşturup 3B bir modelin üretilmesi tekniği ve sanatıdır. Gelişen teknoloji ile birlikte fotogrametri alanında bir çok değişim ve gelişim yaşanmıştır. Bu alanda yapılacak çalışmalar metodunda oldukça kabul görmüş olan İHA'lar kullanıcılara hızlı ve ekonomik kolaylıklar sağlamaktadır. İHA: İnsansız Hava Aracı demektir ve uzaktan pilotaj ile komuta-kontrol edilen bir entegre sistemdir. Özellikle kültürel mirasın dijital olarak arşivlenmesi ve sonra ki nesillere korunarak aktarılması hususunda ön plana çıkan fotogrametrik rölöve çalışmalarında İHA sık kullanılan bir yöntemdir.

Haritacılık çalışmaları kapsamında geleneksel fotogrametri tekniği ile İHA tekniğinin görsel ve sayısal olarak karşılaştırıldığı bir çok çalışma yapılmıştır. Bu karşılaştırmalar genel olarak: Sayısal yüzey model karşılaştırması, sayısal yüzey modeli üzerine giydirilmiş görüntülerin karşılaştırılması ve yer kontrol noktalarının doğruluk karşılaştırmasıdır. Bu karşılaştırmalardan elde edilen bulgular şu şekildedir. Doğruluk açısından fotogrametrik harita üretiminde büyük alanlar söz konusu olduğunda geleneksel fotogrametrik yöntemin avantajlı olduğu, küçük alanlarda ise İHA'lar ile üretilen haritaların avantajlı olduğu görülmüştür.

Fotogrametrik rölöve çalışmaları genellikle büyük bir alan gerektirmediğinden İHA'ların bu alanda kullanılması avantajlıdır. Ayrıca İHA tarafından çekilen fotoğrafların kullanılmasıyla yapılan fotogrametrik rölöve çalışmalarında, İHA sayesinde ulaşılması en zor noktalara dahi ekonomik ve hızlı bir şekilde ulaşarak 3B modelleme yapılması oldukça kolaylaşmaktadır. Fotogrametrik rölöve çalışmalarında yersel fotogrametri yöntemi de oldukça sık kullanılmaktadır. Yersel fotogrametri tekniğinin sunduğu bir çok avantajın yanında bu tekniğin bazı eserlerde eksik kaldığı bilinmektedir. Özellikle yer merkezli çekilen fotoğraflarda bina çatılarından doğru veriler alınamaması ve istenilen hassasiyete ulaşılamaması sorunu İHA'ların havadan çektiği fotoğraflar kullanılarak çözülebilmektedir.

İHA'nın diğer kullanım alanları ise şu şekildedir: Büyük ölçekli harita yapımı, arkeolojik alanların belgelenmesi, orman alanlarına yönelik uygulamalar, tarımsal uygulamalar ve afet uygulamaları.

Anahtar Kelimeler: Fotogrametri, yersel fotogrametri, hava fotogrametrisi, geleneksel fotogrametri, İHA, 3B modelleme

THE ROLE OF UAV IN PHOTOMETRIC SURVEYING STUDIES WITHIN THE SCOPE OF DIGITAL ARCHIVING OF CULTURAL HERITAGE

ABSTRACT

Photogrammetric surveying is the technique and art of creating digital images with the help of various software by collecting data such as geometry, texture, color of an object in 3D and producing a 3D model. With the developing technology, there have been many changes and developments in the field of photogrammetry. UAVs, which are highly accepted in the method of studies to be carried out in this field, provide fast and economical convenience to users. UAV means Unmanned Aerial Vehicle and is an integrated system that is commanded and controlled by remote pilotage. UAV is a frequently used method in photogrammetric surveying studies, especially in the digital archiving of cultural heritage and its preservation and transfer to the next generations.

Within the scope of cartography studies, many studies have been conducted in which traditional photogrammetry technique and UAV technique are compared visually and numerically. These comparisons are generally: Digital surface model comparison, comparison of images overlaid on the digital surface model and accuracy comparison of ground control points. The findings obtained from these comparisons are as follows. In terms of accuracy, it has been observed that the traditional photogrammetric method is advantageous when it comes to large areas in photogrammetric map production, while the maps produced by UAVs are advantageous in small areas.

Since photogrammetric surveys generally do not require a large area, it is advantageous to use UAVs in this field. In addition, in photogrammetric surveying studies using the photographs taken by the UAV, it is very easy to perform 3D modeling by reaching even the most difficult to reach points economically and quickly thanks to the UAV. Terrestrial photogrammetry method is also frequently used in photogrammetric surveying studies. In addition to the many advantages offered by the terrestrial photogrammetry technique, it is known that this technique is incomplete in some works. Especially in ground-based photographs, the problem of not being able to obtain accurate data from building roofs and not reaching the desired precision can be solved by using aerial photographs taken by UAVs.

Keywords: Photogrammetry, terrestrial photogrammetry, aerial photogrammetry, conventional photogrammetry, UAV, 3D modeling

MANAGEMENT OF AVIATION SAFETY AT THE STATE LEVEL: CURRENT STATUS OF TURKISH CIVIL AVIATION

PhDc, ERDAL YEŞİLBAŞ [1], Prof. Dr., TUĞRUL OKTAY [2]

[1]ERCİYES ÜNİVERSİTESİ, Faculty of Aeronautics and Astronautics,

ORCID ID: 0000-0001-9510-2023

[2]ERCİYES ÜNİVERSİTESİ, Faculty of Aeronautics and Astronautics,

ORCID ID: 0000-0003-4860-2230

ABSTRACT

The projections of the International Civil Aviation Organization (ICAO) and other international stakeholders of the aviation community anticipates that the world civil aviation sector will be doubled in terms of both volume and activity in the next twenty years. For this increase to take place safely and sustainably, national legislative systems require a high level of compliance with international standards and even a level above them when necessary. Thus, it is essential for the members of the local and global civil aviation community including both regulatory bodies and industry stakeholders work together to maximize the benefits of air transport and support the sustainable growth of civil aviation. In this study, it is aimed to provide the basics of an effective aviation safety management at the State level. Also, the importance of interaction between the local (i.e., in Turkey it is SHGM) and global authorities (i.e., ICAO) in civil aviation safety management is highlighted with a special focus on the current safety performance level of Turkey in terms of ICAO State safety performance indicators.

Keywords: Aviation Safety Management, Safety Performance, SHGM, SSP, iSTARS, ICAO.

POTANSİYEL KAN BAĞIŞLÇILARININ MAKİNE ÖĞRENMESİ TEKNİKLERİ İLE TAHMİNLENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi ONUR SEVLİ [1]
[1] Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi,
ORCID ID: 0000-0002-8933-8395

ÖZET

Kan, yaşam için son derece büyük bir öneme sahip, vücuttaki tek sıvı dokudur. Kan içerisinde yer alan bileşenlerle vücutta taşıma, savunma, pıhtılaşma ve düzenleme gibi temel ve hayati görevleri yerine getirir. Her bir fonksiyonu hayati önem taşıyan kan hücrelerinin vücuttaki üretiminde bozukluk veya yaralanma, kaza, cerrahi müdahale gibi durumlarda eksilmesi yaşamı riske sokabilir. Bu gibi durumlarda ihtiyaç sahibi bireye kan nakli gerçekleştirilerek risk durumu ortadan kaldırılır. Kan nakli, kan uyumu olan ve sağlıklı bireylerden alınan kanın, başka bir bireyin dolaşım sistemine, bütün olarak veya ihtiyaç duyulan hücreler halinde nakledilmesi işlemidir. Her gün meydana gelen birçok kaza, yaralanma, cerrahi operasyon ve hastalıklar gibi farklı nedenlerle kan nakillerine ihtiyaç duyulmaktadır. Kan bağışı sosyal bir sorumluluktur ve düzenli bağış birçok insanın hayatını kurtarmaya yardımcı olur. Kan bağışında dikkat edilen temel iki kriter bağışçı ve kan nakli yapılacak bireyin zararlardan korunmasıdır. Kan bağışında bulunacak bireyin seçimi uzman bir hekim tarafından yapılır. Kan nakil merkezleri / kan bankaları yapılan bağışlara ilişkin belirli bilgileri kayıt altında tutmaktadır. Bu verilerin analiz edilerek potansiyel bağışçıların belirlenmesi, kan merkezindeki stokların yeterli seviyede tutulması ve ihtiyaç sahiplerine gerekli kanın hızlı şekilde temin edilebilmesi açısından önemlidir. Ancak sürekli artan verilerin uzmanlar tarafından hızlı bir şekilde analiz edilmesi giderek daha zor hale gelmektedir. Bu durumda yapay zekâ tekniklerinden yararlanılarak istikrarlı ve hızlı çıkarımlar gerçekleştirilebilir. Bu çalışmada Tayvan'daki bir kan nakil merkezi tarafından oluşturulan 5 öznitelik ve 748 kayıttan oluşan veri seti üzerinde kan bağışlama potansiyeli olan donörlerin tespitine yönelik tahminlemeler gerçekleştirilmiştir. Random Forest (RF), AdaBoost (AB), GradientBoosting (GB) ve Artificial Neural Network (ANN) olmak üzere dört farklı algoritma ile gerçekleştirilen sınıflandırmalarda en yüksek doğruluk değeri %80.2 olarak ANN ile elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kan bağışı, donör tahmini, makine öğrenmesi

PREDICTION OF POTENTIAL BLOOD DONORS WITH MACHINE LEARNING TECHNIQUES

ABSTRACT

Blood is the only liquid tissue in the body that is extremely important for life. With the components, it contains, blood performs essential and vital tasks such as transport, defense, coagulation, and regulation in the body. The loss of blood cells, each function of which is vital, as a result of a malfunction in the body's production, or due to injuries, accidents, or surgical interventions, can put life at risk. In such cases, the risk situation is eliminated by performing a blood transfusion on the needy individual. Blood transfusion is the process of transferring the blood taken from blood-compatible and healthy individuals to the circulatory system of another individual, in whole or in the cells needed. Blood transfusions are needed for different reasons such as many accidents, injuries, surgical operations, and diseases that occur every day. Donating blood is a social responsibility and regular donation helps save many people's lives. The two main criteria that are considered in blood donation are the protection of the donor and the person to be transfused from harm. The choice of the person to donate blood is made by an expert. Blood transfusion centers/blood banks keep certain information about donations made. Identifying potential donors by analyzing these data is important in terms of keeping the stocks at the blood center at an adequate level and providing the necessary blood quickly to those in need. However, it becomes more difficult to analyze the ever-increasing data quickly by experts. In this case, stable and fast inferences can be made by using artificial intelligence techniques. In this study, estimations were made on the data set consisting of 5 features and 748 records created by a blood transfusion center in Taiwan, for the detection of donors with the potential to donate blood. In classifications performed with four different algorithms, namely Random Forest (RF), AdaBoost (AB), GradientBoosting (GB), and Artificial Neural Network (ANN), the highest accuracy value was obtained with ANN as 80.2%.

Keywords: Blood donor prediction, classification, machine learning

KREDİ KARTI DOLANDIRICILIĞININ YAPAY SİNİR AĞLARI KULLANILARAK TESPİTİ

Dr. Öğr. Üyesi ONUR SEVLİ [1]

[1] Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, ORCID ID: 0000-0002-8933-8395

ÖZET

Dijital teknolojiler gün geçtikçe hayatımızda daha çok yer bulmaya devam etmektedir. İnternet kullanımının da yaygınlaşması ile birlikte pek çok finansal işlem dijital araç ve cihazlar vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Bu dijital işlemlerin pek çoğunda kredi kartları kullanılmaktadır. Dijital finansal işlemler ve kredi kartı kullanımı, sağladığı kolaylıkların yanında bu konudaki dolandırıcılık faaliyetlerinin de daha rahat gerçekleştirilebilmesine zemin oluşturmaktadır. Dolandırıcılık, haksız kazanç elde etmek için suç teşkil eden her tür aldatma eylemi olarak tanımlanabilir. Kredi kartı dolandırıcılığı ise kart sahibinin izni dışında kredi kartını başkasının alışveriş yapmak veya nakit avans çekmek için kullanması eylemidir. Kredi kartı dolandırıcılığı fiziki kartın ele geçirilmesi yolu ile gerçekleştirilebileceği gibi genellikle kart bilgilerinin elde edilmesi yolu ile gerçekleştirilir. Kredi kartı ile gerçekleştirilen işlemler konusunda her ne kadar ek güvenlik önlemleri alınsa da dolandırıcılık suçlarının sayıları artmaktadır. Bu noktada kredi kartı hizmeti sunan şirketlerin, müşterilerinin bilgisi dışında gerçekleşen sahte işlemleri tespit edebilmeleri önemlidir. Kredi kartı dolandırıcılığı tespiti finans kurumlarının dolandırıcılıkla mücadele etmek ve dolandırıcılık işlemlerini durdurmak için uyguladıkları politikalar bütünüdür. Pek çok alanda sağladığı avantajlarla yapay zekâ kredi kartı dolandırıcılığının tespiti konusunda da ilgi duyulan bir teknoloji haline gelmiştir. Bu çalışmada kredi kartı dolandırıcılığının tespitine yönelik Yapay Sinir Ağları kullanılarak bir tahminleme çalışması gerçekleştirilmiştir. 30 adet öznitelik ve 284807 adet kayıttan oluşan veri seti üzerinde dolandırıcılığa yönelik işlemlerin, yasal işlemlerden ayrılmasına yönelik bir tahminleme çalışması gerçekleştirilmiştir. Yapılan sınıflandırmalar sonucunda %99.94 doğruluk, %93 kesinlik, %86 duyarlılık ve %89 F1-Skor değerleri elde edilmiştir. Gerçekleştirilen çalışma kredi kartı hizmeti sunan şirketlerin işlem hareketlerini gerçek zamanlı ve zekice değerlendirerek dolandırıcılık işlemlerini tespit edebilmelerine yönelik bir örnek teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kredi Kartı Dolandırıcılığı Tespiti, Yapay Sinir Ağları, Sınıflandırma

DETECTION OF CREDIT CARD FRAUD USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

ABSTRACT

Digital technologies continue to find more and more place in our lives day by day. With the widespread use of the Internet, many financial transactions are carried out through digital tools and devices. Credit cards are used in many of these digital transactions. Digital financial transactions and the use of credit cards provide convenience as well as laying the groundwork for fraudulent activities to be carried out more easily. Fraud can be defined as any act of deception that constitutes a crime to gain unfair advantage. Credit card fraud is the act of using someone else's credit card to make purchases or take a cash advance without the cardholder's consent. Credit card fraud can be done in the form of obtaining a physical card, or it is usually carried out by obtaining card information. Although additional security measures are taken for credit card transactions, the number of fraudulent crimes is increasing. At this point, it is important for companies that offer credit card services to be able to detect fraudulent transactions that occur without the knowledge of their customers. Credit card fraud detection is a set of policies implemented by financial institutions to combat fraud and stop fraudulent transactions. With the advantages it provides in many areas, artificial intelligence has also become a technology of interest in the detection of credit card fraud. In this study, an estimation study was carried out using Artificial Neural Networks for the detection of credit card fraud. As a result of the classifications, 99.94% accuracy, 93% precision, 86% sensitivity and 89% F1-Score values were obtained. The conducted study sets an example for companies providing credit card services to detect fraudulent transactions by evaluating transaction movements in real time and intelligently.

Keywords: Credit Card Fraud Detection, Artificial Neural Networks, Classification

TÜRKİYE'DE HAVA YOLU İSTATİSTİKLERİNİN ZAMAN SERİLERİ ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

Fatih Çemrek[a]

Özer Özaydun[b]

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

a: ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6528-7159

b: ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6657-1162

ÖZET

Hız, konfor ve güvenliğe ilişkin talep ve ihtiyaçlar, ulaşım sistemlerinde bir çeşitlilik sağlamaktadır. Bu çeşitlilik aynı zamanda ulaşım sistemleri arasında büyük bir rekabete neden olmakta ve ülkeler bu rekabette üstün hale gelebilmek için bu alandaki yatırımlarını arttırmaktadır.

Temel ulaşım sistemlerinden birisi olan havayolu ulaşımı, diğer ulaşım sistemlerine göre sahip olduğu üstünlükler nedeniyle her geç gün daha fazla tercih edilmektedir. Bu gelişme sadece uluslararası taşımacılıkta değil, ülke içi ulaştırmada da belirgin bir hal almaya başlamıştır. Yapılan yatırımlar sonucunda, Türkiye'de havayolu ulaşımında son 20 yılda çok önemli ilerlemeler kaydedilmiştir ve havaalanı sayısı 16'dan 46'ya yükselmiştir. 1980'lerin ortasına kadar havayolu ulaşımı sadece Türk Hava Yolları ile sağlanırken, 2010 yılında bu sektörde faaliyet gösteren şirket sayısı 17 olmuştur. Bunun sonucu olarak da havayolu ile ulaşımda uçak sayısı, koltuk ve yük kapasitesinde artışlar sağlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki havayolu ulaşımında 2007-2021 yılları arasında hava yolu taşımacılığına (toplam uçak seferi, Ticari uçak seferi, Yolcu sayısı ve Yük Taşımacılığı) verileri Zaman Serileri ile analiz edilecektir. Bunun için ARIMA Modelleri kullanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hava Yolu Taşımacılığı, Zaman Serileri Analizi, ARIMA Modelleri

TÜRKİYE'DEKİ İLLERİN KREDİ KULLANIM DÜZEYLERİ BAKIMINDAN İSTATİSTİKSEL OLARAK İNCELENMESİ

Fatih Çemrek[a]

Özer Özaydun[b]

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

a: ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6528-7159

b: ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6657-1162

ÖZET

Bankacılık sektörü tasarrufların ekonomiye kazandırılmasında ve sermayenin hareketlenmesinde oynadıkları rol açısından ülkelerin büyümesinde ve gelişmesinde en etkili kurumların başında gelmektedir. Bankacılık sektörü bu sayede finansal istikrarın sağlanmasına önemli katkı sağlamaktadır.

Türkiye'de bankacılık sektörü son 15-20 yılda büyük bir büyüme göstermiştir. Bu büyümede bankaların ana aktif kaynağını oluşturan kullandırılan kredilerin büyük bir öneme sahiptir büyüktür. Kullandırılan kredilerin ise bölgesel farklıklar içerip içermediği konusu tarihsel olarak incelenmesi, karar vericiler ve politika yapıcılar açısından geleceğe yönelik daha tutarlı ve etkin kararlar alınmasına yardımcı olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki illerin kullanılan banka kredileri bakımından benzerliklerinin ortaya konulmasıdır. Bu çalışmada, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan elde edilen veriler (2020 yılı) doğrultusunda Türkiye'de iller, bireysel bankaların kredi kullandırma düzeylerine göre sınıflandırmak ve sıralamak üzere kümeleme analizi ve faktör analizi yöntemi kullanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Kredi Kullanımı, Kümeleme Analizi, Faktör Analizi

ARİTMETİK İNDEKSLİ (s,t)-PELL AND (s,t)-PELL LUCAS DİZİLERİ

Sukran UYGUN

Gaziantep Üniversitesi
0000-0002-7878-2175

Osman AKSU

Gaziantep Üniversitesi

0000-0001-9968-6759

Negatif olmayan özel tamsayı dizileri içinde bilinen en popüleri Fibonacci sayı dizisidir. Birçok matematikçi Fibonacci sayı dizisi üzerine çalışmalar yapmıştır. Fibonacci sayı dizisinin bilinen en önemli özelliği ardışık terimler oranının altın orana yaklaşımıdır. Özel sayı dizileri başlangıç şartları değiştirilerek, yineleme bağıntısına parametreler eklenerek ve bunun gibi bazı yollarla genelleştirilebilir. Pell özel sayı dizisi de litaratürde çok çalışılan konulardan biridir. Pell sayı dizisinin başlangıç şartları değiştirilerek Pell-Lucas ve modifiye Pell sayı dizileri elde edilmiştir. Pell sayı dizileri iki parametre kullanılarak genelleştirilmiş ve (s, t)-Pell ve (s, t)-Pell-Lucas sayı dizileri olarak adlandırılmıştır. Gulec, Taskara s, t; $s > 0, t \neq 0, s^2 + t > 0$ şartlarını sağlayan herhangi iki reel sayı ve $n \geq 2$ olmak üzere (s,t)-Pell $\{p_n(s,t)\}_{n\in N}$, (s,t)-Pell-Lucas $\{q_n(s,t)\}_{n\in N}$ sayı dizileri $p_0(s,t) = 0, p_1(s,t) = 1$ ve $q_0(s,t) = 2, q_1(s,t) = 2s$ başlangıç koşullarıyla sırasıyla

$$p_n(s,t) = 2sp_{n-1}(s,t) + tp_{n-2}(s,t)$$
$$q_n(s,t) = 2sq_{n-1}(s,t) + tq_{n-2}(s,t)$$

yineleme bağıntılarıyla tanımlamıştır.

Bu çalışmada aritmetik indeksli *(s,t-)*Pell ve *(s,t)*-Pell-Lucas sayı dizileri üzeri tanımlanarak üreteç fonksiyonu, Binet formülü, gibi temel bazı özellikler verildikten sonra bu dizilere ait çeşitli bağıntılar elde edilmiştir. Ayrıca çeşitli toplam formüllerine yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pell ve Pell-Lucas Sayı Dizileri, Genelleştirilmiş Diziler, Binet formülü, Üreteç Fonksiyonu.

RİNGS WİTH PRİME UNİTS

Assist. Prof. Dr. TUGCE PEKACAR CALCI [1],

Prof. Dr. HUANYIN CHEN [2],

Prof. Dr. Sait HALICIOGLU [3]

[1] Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0003-0950-008X

[2]Hangzhou Normal University, 0000-0001-8184-1327

[3]Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0003-0792-1868

ABSTRACT

A ring R is UP if every invertible element in R is the sum of the identity and a strongly nilpotent element. In this paper, many characterizations of UP rings are given. We prove that for a UP ring R, R is weakly exchange if and only if it is exchange if and only if it is clean if and only if it is nil clean. This is a partial answer to the question which is asked by Diesl in [J. Algebra 383 (2013), 197-211].

Key Words : UP ring, ring extension, exchange ring.

İNTEGRO-DİRAC DİFERANSİYEL OPERATÖRÜ İÇİN TERS PROBLEM

Dr. Öğr. Üyesi KEZİBAN TAŞ

MUNZUR ÜNİVERSİTESİ, Pertek Meslek Yüksekokulu, 0000-0003-3795-1072

ÖZET

Operatörlerin spektral teorisi matematik, fizik ve mekaniğin çeşitli alanlarında geniş bir şekilde kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda özdeğerler, özfonksiyonlar, spektral fonksiyon, normlaştırıcı sayılar gibi spektral veriler tanımlanmış ve farklı yöntemlerle bunlar için asimptotik formüller bulunmuştur. Regüler ve singüler olmak üzere iki tür diferansiyel operatör tanımlanmış ve bunların spektral teorileri yapılandırılmıştır. Diferansiyel operatörlerin spektral teorisi, düz spektral problemler ve ters spektral problemler olarak iki ana bölüme ayrılır. Diferansiyel operatörün öz fonksiyonunun, spektral karekteristiklerinin, spektral fonksiyonunun v.b. bulunması problemi düz problem olarak adlandırılır. Lineer diferansiyel operatörler teorisinde spektral analizin ters problemleri önemli bir yere sahiptir. Diferansiyel operatörler için ters problem aşağıdaki şekilde tanımlanır:

1. Hangi spektral verilere göre operatörün kendisini bulmak (veya yapısını kurmak) mümkündür?
2. Spektral verilere göre operatör birebir olarak mı tanımlanır?
3. Bu verilere göre operatörlerin tanımlanması (kurulması) yöntemlerinin bulunması

Fizik, mekanik, jeofizik, elektronik ve metalurji gibi farklı bilim dallarında ters problemlerle karşılaşılmaktadır. Homojen olmayan telin, onun öz titreşimlerine göre yoğunluğunun hesaplanması, parçacıklar arasındaki etkileşim kuvvetlerinin, bu parçacıkların enerji seviyelerine göre belirlenmesi, kuantum fiziğinde saçılma verilerine göre alan potansiyellerinin bulunması, jeofizikte yeraltı madenlerinin yeraltındaki elementlerin dağılım karakteristiklerine göre belirlenmesi problemlerinin her biri spektral analizin ters problemlerine örnek verilebilir**.**
Bu çalışmada Dirac operatörünün bir Volterra integral operatörüyle pertürbe edilmiş formu , Dirac tipli integro diferansiyel operatörü, ele alınmıştır.
Bu operatör için ters problemin iyi tanımlılığı incelenmiştir. A. Mizutani tarafından regüler Sturm-Liouville problemi için verilen metod uygulanmıştır. Ele alınan iki farklı ters problemin potansiyelleri farkı için eşitsizlik elde edilmiştir. Spektral karekteristiklerde yapılan küçük perturbasyonların potansiyel fonksiyonda da küçük pertürbasyonlara neden olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ters Problem, İntegro-Dirac Diferansiyel Operatörü, Wellposedness.

KONTAKTPSEUDO-METRIK MANIFOLDLAR ÜZERİNDE YATAN EĞRİLER

Dr. Öğr. Üyesi, MÜSLÜM AYKUT AKGÜN[1], YLÖ., ERDAL TURSUN[2]

[1]Adıyaman University, Technical Sciences Vocational School, Mathematics, Adıyaman, Türkiye. ORCID Code: 0000-0002-8414-5228

[2]Adıyaman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

ORCID CODE:0000-0002-6731-478X

ÖZET

Manifoldlar üzerindeki diferensiyel geometri birçok yazar tarafından incelenmiştir. Özellikle kontakt manifoldlardaki eğriler dikkat çekmiş ve birçok yazar tarafından incelenmiştir. M hemen hemen kontakt yapısına sahip (2n+1)-boyutlu diferensiyellenebilir bir manifold olsun. ϕ,(1,1)-tipinde bir tensör alanı, ξ global bir vektör alanı ve η bir 1-form olmak üzere aşağıdaki eşitlikler sağlanır.

$$\phi^2 = -I + \eta \otimes \xi, \; \eta(\xi) = 1,$$

$$\phi(\xi) = 0, \; \eta \circ \phi = 0.$$

Eğer hemen hemen kontakt bir manifoldpseudo-Riemann metriğiyle verilmişse öyle ki;

$$g(\phi X, \phi Y) = g(X,Y) - \varepsilon\eta(X)\eta(Y)$$

dır.

$\varepsilon = \pm 1$, bütün X, Y$\in$ TM için, (M, ϕ, ξ, η, g) hemen hemen kontaktpseudo metrik manifold olarak isimlendirilir. Bu çalışmada M manifoldu üzerinde bazı karakterizasyonlarla verilen

γ: I $\rightarrow$ Meğrisini M'deki birim hız vektörü olarak tanımlayacağız. Eğer bu eğri M manifoldu üzerinde ise (e_1, e_2, e_3) şeklinde yerel bir çatıya sahiptir. Biz bu çatının elemanlarının gerdiği uzaylarda yatan eğrilerin karakterizasyonlarını inceleyeceğiz.

Anahtar Kelimeler: Pseudo-Riemannmetrik, Eğri, Manifold

Kaynakça:

[1] G. Calvarusoand D. Perrone, Contactpseudo-metricmanifolds, Differential Geometryandits Applications,Volume 28 (2010), 615–634.

[2] J. T. Cho, J. IoguchiandJi-Eun Lee, On Slant Curves in Sasakian 3-Manifolds, Bulletin of Australian Mahematical Society, Volume 74 (2006), 359–367.

[3] Ji-Eun Lee, Slant Curvesand Contact Magnetic Curves in Sasakian Lorentzian 3-Manifolds, Symmetry, Volume11(6) (2019), 784.

[4] B. O'Neill, *Semi-Riemannian Geometry*, Academic Press, New York, 1983.

[5] B. Olszak, Normal Almost Contact Metric Manifolds of Dimension Three, Annales Polonici Mathematici, VolumeXLVII (1986).

[6] V. Venkateshaand D. M. Naik, On 3-dimensional normal almost contactpseudo-metricmanifolds, Afrika Matematika, Volume 32 (2021), 139–150.

BULANIK TOPOLOJİK UZAYLAR ÜZERİNE

Farah ALŞİBLİ[1], Arife ATAY[2]

[1] Dicle Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, https://orcid.org/0000-0001-7603-4248

[2] Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, https://orcid.org/0000-0002-3373-8699

ÖZET

Tamamen ikili değerlendirmeye dayanan bir matematiksel modelleme olan klasik mantıkta her değer için sadece iki durum vardır, 1 sembolünün verildiği ve doğru anlamına gelen ilk durum ile 0 sembolünün verildiği ve yanlış anlamına gelen ikinci durum. Ancak gerçek bundan daha geniştir ve yalnızca 0 ve 1 olmak üzere iki duruma bağlı olmayabilir. Bu nedenle, yaklaşık veya spesifik olmayan bilgileri temsil etme problemini çözmek için genel çerçeveyi sağlayan yeni bir mantığa ihtiyaç duyulmuş. Bulanık mantık adı verilen bu mantık ilk olarak 1965 yılında İranlı bilim adamı Lutfi Zadeh, tarafından ortaya atılmıştır.

Bulanık mantık, sıcak, soğuk, ılık, az, çok, gibi deyimler ve belirsiz ifadeler aracılığıyla tümdengelim üzerine kuruludur. Çalışma boyunca, bulanık mantığın klasik mantığın bir genişlemesi olduğu sonucuna varılmıştır. Klasik mantık, üyelik derecesi {0,1} kümesi olduğunda, bulanık mantığın özel bir durumudur, Bulanık mantık sadece kümeler teorisinde değil, yapay zekada, gelişmiş elektronik cihazlarda, endüstriyel kontrolörlerde ve hatta günlük hayatımızda büyük öneme sahiptir.

Bu araştırmada bulanık küme, bulanık küme türleri ve bunlarla ilgili önemli cebirsel işlemler açıklanacaktır. Sonrasında bulanık topolojik uzay tanımı verilerek bulanık topolojik uzayların toplamları tanımlanacaktır. Tanımlanan bu topolojik toplamlar için elde edilen bazı sonuçlardan bahsedilecektir.

Anahtar Kelimeler: Bulanık mantık, Bulanık kümeler, Bulanık kümelerde işlemler, Bulanık topolojik uzaylar, Bulanık topolojik uzayların toplamları.

MAKİNE ÖĞRENMESİ TEKNİKLERİNİN SINIFLANDIRMA BAŞARISINA ETKİSİ

GÜLER ALPARSLAN [1], Prof. Dr. MAHİR DURSUN [2]
[1] Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, 0000-0001-6159-5376
[2] Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, 0000-0003-0649-2627

ÖZET

Türkçe'nin morfolojik yapısı itibariyle diğer dillerden farklı olması, eş sesli kelimelerin fazla miktarda bulunması, anlam darlıkları, özel karakterler, özellikle de sondan eklemeli diller kategorisinde olması sebebiyle metin sınıflandırmada bazı zorluklara sebep olmaktadır. Ayrıca diğer bir problem de Türkçe kelimelerin sonuna eklenen ekler sebebiyle aynı kelimelerin farklı birer öznitelik gibi algılanması, böylece kelime temsil vektörünün boyutunun çok yükselmesidir. Bu da hesaplama süresinin uzamasına ve daha gelişmiş işlemci kullanılması ihtiyacının doğmasına neden olmaktadır. Sınıflandırma sırasındaki hesaplama karmaşıklığını azaltmak ve analitik performansı artırmak amacıyla, sınıflandırma başarısına en çok katkı sağlayan özniteliklerin belirlenmesi gerekmektedir. Metin sınıflandırma haber yazılarının etiketlenmesi, doküman yazarının tespiti, e-posta sınıflandırma, istenmeyen e-posta tespiti gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Makine öğrenmesi, sınıflandırma, modelleme ve tahmin gibi günlük hayattaki birçok problemin çözümünde başarılı sonuç veren yöntemler içerir. Bu çalışmada, metin ve sınıf adedi olarak birbirinden farklı yapıdaki iki Türkçe metin veri kümesi aynı deney ortamında sınıflandırılarak makine öğrenmesi tekniklerinin sınıflandırma başarısına etkisi araştırılmıştır. Metin sınıflandırma çalışmasında Rastgele Orman (RO), Naive Bayes (NB), Destek Vektör Makineleri (DVM) ve K-En Yakın Komşu (KNN) Algoritmaları seçilen veri kümelerine uygulanmıştır. Sınıflandırma işlemi öncesi veri kümelerine uygulanan durdurma kelimeleri filtreleme ve kök bulma önişlemlerinin de sınıflandırma sonuçlarına katkısı değerlendirilmiştir. Ayrıca kelime temsil vektörlerine öznitelik seçimi uygulanarak boyutları azaltılarak nihai vektör boyutunun etkileri araştırılmıştır. Kullanılan algoritmaların sonuçları karşılaştırılarak analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: veri madenciliği, makine öğrenmesi, metin sınıflandırma, Türkçe metin sınıflandırma

YAPAY SİNİR AĞLARINDA DOĞRUSAL OLMAYAN OPTİMİZASYON PROBLEMİ İÇİN AKTİVASYON FONKSİYONU SEÇİMİ

Arif GÜRSOY[1], Deniz YALDIZ ÇAĞAÇ[2,*]
Matematik Bölümü, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye
[1] https://orcid.org/0000-0002-0747-9806
[2] https://orcid.org/0000-0001-6348-4426

ÖZET

Bir sistemde bulunan kaynakları kısıtlı veya kısıtsız biçimde verimli şekilde kullanarak problemin en iyi çözüme ulaşmasını sağlayan işlemler bütüne optimizasyon denir. Bir gerçek hayat problemini çözmek için bu problemi matematiksel olarak modelleyip en iyi şekilde çözmeye çalışırız. Problemler matematiksel olarak modellendiklerinde ortaya doğrusal veya doğrusal olmayan yapılar çıkar. Doğrusal optimizasyon problemlerin çözümü matematiksel yapısı gereği daha kolaydır ve literatürde geliştirilmiş birçok yöntem bulunmaktadır. Problemler modellendiklerinde amaç fonksiyonu veya kısıtlarının en az bir tanesi doğrusal değilse ilgili problem doğrusal olmayan optimizasyon problemi olarak isimlendirilir. Doğrusal olmayan optimizasyon problemlerinin çözümü doğrusal optimizasyon problemlerine göre daha zordur. Bu çalışmada, doğrusal olmayan bir optimizasyon probleminde, problemi çözmek için sezgisel yapı olarak yapay sinir ağı kullanılmıştır ve kullanılan yapay sinir ağında seçilen aktivasyon fonksiyonunun optimizasyon probleminin sonucunu nasıl etkilediği araştırılmıştır. Bu işlemler yapılırken doğrusal olmayan optimizasyon problemi için değişkenlerin tanımlı olduğu alanda bir veri kümesi oluşturularak sinir ağı eğitilmiştir. 4 farklı aktivasyon fonksiyonu için sonuçlar analiz edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER

Yapay Zeka, Yapay Sinir Ağı, Optimizasyon, Doğrusal Olmayan Optimizasyon, Aktivasyon Fonksiyonları

Badem Ağacı Odununun Fiziksel özelikleri ve Statik Sertlik Değerinin Belirlenmesi

Vedat Çavuş[1*] Bekir Cihad Bal[2]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstrisi Mühendisliği Bölümü İzmir, Türkiye. 0000-0002-3289-7831

[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Kahramanmaraş, 0000-0001-7097-4132

Özet: Endüstriyel olarak kullanılan ağaç malzemelerin mekanik, fiziksel ve kimyasal olarak özelliklerinin bilinmesi; o malzemenin kabul edilebilir direnç özelliklerini sağlayabilmesi ve şekillendirilme aşamasında kolaylık sağlaması açısından oldukça önemlidir. Genellikle ağaç malzemenin kullanım yerine göre şekillendirilmesi aşamasında hem mekanik birleştirme (Çivi, vida, bulon vb.) hem de ağaç malzemenin farklı şekillerde konstrüksiyonlarının (boy, en, dişli vb.) tutkal ile birleştirilmesi ile mümkün olmaktadır. Ağaç malzemenin bu iki şekilde birleştirilmesi; birleştirme yerlerinin mekanik özelliklerini belirlemekte ve bu özellikte ağaç malzemenin cinsine, yönüne, birleştirme tekniğine, tutkal cinsine ve mekanik bağlayıcıların performansına göre değişim göstermektedir. Aynı zamanda ağaç malzemenin sertliği de batma, sürtünme, kesme ve çizme gibi mekanik etkilere dayanımının önemli bir göstergesidir. Bu çalışmada, Denizli yöresinden elde edilen Badem ağacı (*Prunus dulcis*) odununun fiziksel özellikleri, statik sertlik değeri belirlenmiştir. Tam kuru yoğunluk değeri 905 kg/m^3, teğet genişleme %17,6, radyal genişleme %9,5, boyuna genişleme%0,3, Hacmen genişleme %27,4, Lif doygunluk noktası %30,4 ve su alma miktarı %58,5 olarak belirlenmiştir. Janka sertlik değeri teğet, radyal ve boyuna yön için sırasıyla 88 N/mm^2, 95 N/mm^2, 117 N/mm^2 olarak tespit edilmiştir. Deney sonuçlarından elde edilen verilere göre; sertlik üzerine ağaç malzemenin yüzeylerinin önemli derecede etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, badem odununun oldukça yüksek yoğunluk değerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Badem ağacı odunu, statik sertlik (janka), yoğunluk

Determination of Physical Properties and Static Hardness of Almond Tree Wood

Abstract: To know the mechanical, physical and chemical properties of industrially used wood materials; It is very important in terms of providing acceptable resistance properties of the material and facilitating the shaping phase. Generally, in the process of shaping the wood material according to the place of use, it is possible both by mechanical joining (nails, screws, bolts, etc.) and by combining the constructions of the wood material in different shapes (radial tangential and longitudinal) with glue. Combining wood material in these two ways; It determines the mechanical properties of the joints and this feature varies according to the type of wood material, direction, joining technique, glue type and the performance of mechanical binders. At the same time, the hardness of the wood material is an important indicator of its resistance to mechanical effects such as sinking, friction, cutting and scratching. In this study, physical properties and static hardness of Almond tree (*Prunus dulcis*) woods obtained from Denizli region were determined. Oven dry density value 905 kg/m^3, tangential swelling 17.6%, radial swelling 9.5%, longitudinal swelling 0.3%, volumetric swelling 27.4%, fiber saturation point 30.4%, water absorption 58%. Janka hardness was determined on tangential, radial and transverse surfaces 88 N/mm^2, 95 N/mm^2, and 117 N/mm^2, respectively. According to the obtained data from the test results; It has been determined that the surfaces of the wood material

have a significant effect on the hardness. In addition, it has been determined that almond wood has a very high density and hardness value.
Keywords: Almond wood, static hardness (Janka), density

BİTKİSEL KÖKENLİ İLAÇLARIN PSİLİDLERİN (Hemiptera: Psyllidae) MÜCADELESİNDE KULLANIMI: ÇEVRE DOSTU BİR YAKLAŞIM

Cemile YAŞ[1], Halil DİLMEN[2]
[1]Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biki Koruma Bölümü, Siirt-Türkiye,
ORCİD: 0000-0003-3249-3500
[2]Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biki Koruma Bölümü, Siirt-Türkiye,
ORCİD: 0000-0002-3802-9947

ÖZET

Dünyada insan nüfusu her geçen gün artmaktadır. İnsan nüfusunu besleyebilmek için gıda ve ham maddeye olan gereksinimde bu yönde artmaktadır. Ancak gün geçtikte azalan tarım alanlarının bu ihtiyacı karşılaması mümkün değildir. Bu nedenle artan gıda ihtiyacını karşılamak için 1960'lı yıllara kadar yaygın olan ekstansif tarımdan, entansif tarıma geçilerek birim alanda verimi artırmak amaçlanmıştır. Bu dönemde verim kayıplarına neden olan bitki hastalıkları, zararlıları ve yabancı otlara karşı kimyasal ilaçların kullanımında büyük artışlar yaşanmıştır. Özellikle ekonomik kayıplara sebep olan bitki zararlılarına karşı kimyasal insektisitler bu süreçte yoğun kullanılarak baskı altında tutulmaya çalışılmıştır. Ancak tarımda aşırı ve rastgele kimyasal ilaçların kullanımı insan ve çevre sağlığı ile ilgili birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Bu nedenle kimyasal ilaçlara alternatif olabilecek zararsız ve çevreci yöntemlere olan ilginin artmasına yol açmıştır. Son yıllarda insan ve çevre sağlığı üzerinde olumsuz etkisi olmaması, sadece zararlı organizmaya etkili olması, kalıntı bırakmaması gibi birçok çevre dostu özelliğe sahip bitkisel kökenli ilaçların tercih edilip, kullanımı giderek artmıştır. Özellikle Neem (*Azadirachta indica*), sarımsak (*Allium sativum*), kekik (*Thymus vulgaris*), lavanta (*Lavandula stoechas*), Hint yağı bitkisi (*Ricinus communis*), tütün (*Nicotiana tabacum*), mısır (*Zea mais*) kolza (*Brassica napus*) aspir (Carthamus tinctorius) kadife çiçeği (*Tithonia diversifolia*), susam (*Sesasuin indicum*), kereviz (*Apium graveolens*), turunç (*Citrus aurantium*), limon (*Citrus limon*) nane (*Mentha piperita*) ve fesleğen (*Ocimum basilicum*) gibi birçok farklı bitkiden elde edilen uçucu yağların farklı zararlı türleri üzerine etkinlikleri ayrı ayrı tespit edilmiştir. Bu çalışma mevcut literatür irdelenerek dünyada tarımsal ürünlerde verim ve kalite kayıplarına sebep olan psyllidae familyasına bağlı zararlı türlerine karşı kimyasal ilaçlar yerine şimdiye kadar kullanılan bitkisel kökenli ilaçların öneminden ve bu zararlılar üzerindeki potansiyel etkileri özetlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Azadirachtin, Biyoinsektisit, Bitkisel ilaçlar, Psyllidae,

USİNG OF THE BOTANICAL INSECTICIDES TO CONTROL PSYLIDS (HEMİPTERA: PSYLLİDAE): AN ENVIRONMENTALLY FRIENDLY APPROACH

The human population in the world is increasing day by day. The need for food and raw materials to feed the human population is increasing in this direction. However, it is not possible to meet this need in agricultural areas that are decreasing day by day. For this reason, in order to meet the increasing food need, it was aimed to increase the yield per unit area by switching from extensive agriculture, which was common until the 1960s, to intensive agriculture. In this period, modern agricultural methods and pesticides have been used against plant diseases, pests and weeds that cause yield losses. Especially against plant pests, which are known to have a significant effect on yield and quality losses, they were kept under pressure using insecticides intensively in this period. However, the use of excessive and random pesticides in intensive agriculture has brought many problems related to human and environmental health. For this reason, it has led to an increased interest in harmless and environmentalist methods that can be an alternative to pesticides. In recent years, the use of botanical insecticides, which have many environmentally friendly features such as not having negative effects on human and environmental health, being effective only on harmful organisms, and not leaving any residue, has increased gradually. Especially Neem (*Azadirachta indica*), garlic (*Allium sativum*), thyme (*Thymus vulgaris*), lavender (*Lavandula stoechas*), castor oil plant (*Ricinus communis*), tobacco (*Nicotiana tabacum*), corn (*Zea mais*) rapeseed (*Brassica napus*) safflower (*Carthamus tinctorius*) marigold (*Tithonia diversifolia*), sesame (*Sesasuin indicum*), celery (*Apium graveolens*), citrus (*Citrus aurantium*), lemon (*Citrus limon*), mint (*Mentha piperita*) and basil (*Ocimum basilicum*) The activities of the essential oils on different pest species were determined separately. This study summarizes the importance of botanical insecticides used so far instead of pesticiides against pests of the Psyllidae family, which cause yield and quality losses in agricultural products in the world, and their potential effects on these pests by examining the existing literature.

Keywords: Azadirachtin, Bioinsecticide, Botanical insecticides, Psyllidae

NESLİ TEHLİKE ALTINDAKİ AVRASYA SU SAMURU(*Lutra lutra*)'NIN GÖLLER YÖRESİNDE SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.

Bedirhan EKER[1], Dr Yasin ÜNAL[2], Dr Ahmet KOCA[3] , Aytekin SARIŞAHİN [4]

[1] Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,
0000-0002-2517-0108

[2] Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Orman Fakültesi,
0000 0001-7180-133X

[3] Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Sütçüler Meslek Yüksek Okulu,
0000-0002-9567-6542

[4] Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,0000-0002-1745-0054

ÖZET

Avrasya su samuru (*Lutra lutra L)*. Dünya'da yayılış gösteren 13 su samuru türünün en yaygın olanıdır. Nokturnal bir tür olarak bilinmektedir. Bugün ki yayılış haritası birçok ülkeyi ve bölgeyi kapsamaktadır. IUCN (Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği) kriterlerine göre 2000'li yılların başında "Vulnerable (duyarlı: neslinin doğada tükenme riskinin yüksek olan)" statüsündeyken, 2004 yılından itibaren "Near Threatened (tehdite yakın: yakın gelecekte tehdit altında olarak tanımlanma olasılığı olan)" olarak değiştirilmiştir. Ülkemizde de bu tür Near Threatened (NT), yani tehdide yakın kategorisinde yer almaktadır. Mevcut popülasyonlar yaygın olmasına rağmen, özellikle Avrupa'da, Avrasya su samuru sayısı çevre kirliliği ve habitat kaybı gibi nedenlerden dolayı büyük düşüş göstermektedir.

Bu bildiride IUCN Kriterlerine nesli tehlike altında bulunan Avrasya su samuru popülasyonunun maruz kaldığı kısıtlayıcı faktörler, çözüm önerileri üzerine elde edilen bulgular paylaşılacaktır. Avrasya su samuru popülasyonları kısıtlayan faktörler iki ana grupta incelenebilir. Bunlar doğal faktörler ve insan kaynaklı faktörlerdir. Doğal faktörler arasında yırtıcı hayvanlar (predatör), iklim koşulları, depremler gibi örneklendirilebilir. İnsan kaynaklı faktörler, insan nüfus artışı, tarım ilaçları ve endüstriyel atıklar, sulak alanlara bilinçsiz müdahale, yoğun madencilik, akarsu ve göllerde yoğun tahkimatlar,yaşam alanlarının kısıtlanması, yasadışı avlanma vb şeklinde sıralanabilir. Bu sınırlayıcı faktörlerin su samuru, türleri ve habitatları üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek için gerekli tüm önlemler alınmalıdır. Bu önlemler; Tarım ve Orman Bakanlığı ile ortaklaşa hareket, biyolojik ve biyoteknolojik kontrol yöntemlerinin uygulanması, Türkiye'de pestisit kullanımını azaltmaya yönelik çalışmalar, biyoçeşitlilik günü gibi özel günlerde kitap, broşür, gazete, televizyon başta olmak üzere tüm araçlarla paydaşları sulak alanların önemi, işlevi ve değeri hakkında bilgilendirmek vb gibi çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Avrasya su samuru, Kısıtlayıcı faktörler, Habitat kaybı, Göller Yöresi

İHATA DUVARLARI VE DİKENLİ TEL ÇİT KULLANIMININ YABAN HAYATI ÜZERİNDE ETKİSİ

Aytekin SARIŞAHİN [1], Dr Yasin ÜNAL [2] , Bedirhan EKER [3]

[1] Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Orman Fakültesi, 0000-0002-1745-0054

[2]Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Orman Fakültesi, 0000 0001-7180-133X

[3]Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Orman Fakültesi, 0000-0002-2517-0108

ÖZET

İnsanlar doğadan belli ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli müdahalelerde bulunmaktadır. Bu müdahalelerden bazıları da ihata duvarları ve dikenli tel örgü çitlerin kullanımıdır. Dünya ölçeğinde dikenli tel örgü çitleri ve ihataların artışı, insan nüfusuna bağlı olarak tarımsal alan ve orman alanlarından faydalanma ile doğru orantılı olmaktadır. Bu dikenli tel örgü çitleri ve ihata duvarları yaban hayvanları üzerinde birçok olumsuz etkiye sahiptir. Örneğin, bir yaban hayvanının göç yolunun iki ülke arasındaki sınırdan geçmesi ve ülke sınırının güvenlik amaçlı ihata duvarıyla kapatılması ülkedeki popülasyonları ve ekolojik dengeyi etkilemektedir kısaca dolaşma alanlarını (mobilite) kısıtlamaktadır ve aynı zamanda dikenli tel örgü çitleri bireylerin geçerken ya da yangın gibi afetlerden kaçarken takılarak yaralanmalarına ve ölümlerine neden olması gibi yaban hayatı için istenmeyen sonuçlar çıkartabilir. Ormancılık faaliyetleri, tarımsal faaliyetler, ülke sınırlarını koruma gibi alanlarda kullanımı ihtiyaç gibi görünse de yaban hayatı üzerinde tehlike oluşturduğu kabul edilmesi gerektiği yönünde düşünceler belirtilmektedir.

Türkiye'de özellikle memeli (mammalia) sınıfına mensup bovidae (boynuzlugiller) ve cervidae (geyikgiller) türleri doğal habitatlarını kısıtlamış olan tel örgü, çit ve ihatalardan en fazla zarar gören canlı grubudur. Dolaşma alanlarının genişliği ve habitat tercihlerinin çoğunlukla ormanlık alanlar olması sebebiyle en fazla etkilenen türler bu iki familyadan olmaktadır. Ormancılık faaliyetleri kapsamında rehabilitasyona ve tensile alınan orman alanlarının tel örgülerle çevrilmesi ve akabinde işleri son bulan bu tellerin sahadan alınmaması popülasyonların bir birinden kopmasına, atlarken yaralanmalarına ve ölmelerine veya yırtıcılara kolayca yem olmalarına sebep olmaktadırlar. Dikenli tel ve ihataların etkilerini en aza indirip bununla ilgili önlemler alınması yaban hayatı için hayati önem taşımaktadır.

Bu bildiride, özellikle uluslararası yaban hayatı hukukuna odaklanarak, tel örgü çitlerin ve ihata duvarlarının yaban hayatı üzerindeki Dünya'dan ve Türkiye'den örneklerle analiz edilmektedir.

Anahtar Kelimeler : Yaban hayatı, kısıtlayıcı faktörler, ihata, dikenli tel örgü çiti, mobilite.

ONOSMA ARGENTATA HUB.-MOR. (GÜMÜŞ EMCEK) VE *ONOSMA DİSCEDENS* HAUSSKN. EX BORNM. (FIRAT EMCEĞİ) TÜRLERİNİN MORFOLOJİK KARAKTERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

SELAHATTİN KARACAN[1], Doç. Dr. MUSTAFA KORKMAZ[2], SERCAN ÇORLU[3]

[1]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0002-5295-4821
[2]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0000-0001-6732-7874
[3]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0000-0001-5783-8670

ÖZET

Bu çalışmada, *Onosma* L. (Boraginaceae) cinsine ait ülkemiz için endemik olan *Onosma argentata* Hub.-Mor. *ve Onosma discedens* Hausskn. ex Bornm. türleri, vejatatif ve generatif dönemleri dikkate alınarak araziden toplanmış, preslenmiş ve herbaryum örneği haline getirilerek teşhis edilmiştir. Daha sonra bu türler morfolojik özellikleri bakımından incelenmiştir. Çalışmaya konu olan *O. argentata* ve *O. discedenes* "*Flora of Turkey and the East Aegean Islands*" (Davis 1978)'da da birbirine yakın (14. ve 15.) türlerdir. Bu türler sıklıkla karıştırıldığı için ayırt edici karakterlerin ortaya konulması gerekmektedir. Morfolojik karakterlerin ölçümlerinde her türden 15'er birey incelenmiştir. Morfolojik çalışmalarda; kök, gövde, yaprak ve çiçeklerin genel morfolojik karakterleri ortaya konmuştur. Türler morfolojik olarak karşılaştırıldığında; kök boyutları, gövde tüy tipi, yaprak rengi, yapraktaki tüy yoğunluğu, brakte eni, flament boyu bakımından farklılıklar göstermektedir. Ancak bu türlerin kök yapısı, çok gövdeli oluşları, gövde boyutları, taban yaprak boyutları, brakte boyutları, kaliks özellikleri, pedisel boyu, anter, flament ve stillus özellikleri, meyve tipi, meyve rengi, yaprak boyutları, korolla rengi ve tipi ve nutlet ornamentasyonu bakımından birbirine benzer oldukları belirlenmiştir. Bu nedenle morfolojik özelliklere bakılarak iki türü birbirinden ayırt etmenin mümkün olamayacağı değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, iki türün kesin olarak ayırt edilmesi ve sistematikteki yerinin tam olarak belirlenebilmesi diğer biyosistematik çalışmalarla mümkün olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Boraginaceae, *Onosma*, Erzincan, Endemik, Morfoloji

THE COMPARİSON OF THE MORPHOLOGİCAL FEATURES OF ONOSMA ARGENTATA HUB.- MOR.(GÜMÜŞ EMCEK) AND ONOSMA DİSCEDENS HAUSSKN. EX BORNM. (FIRAT EMCEĞİ)

Abstract

In this study, we identified the morphological features of *Onosma argentata* Hub.-Mor. and *Onosma discedens* Hausskn. ex Bornm., which are endemic to our country and belong to genus *Onosma* L. (Boraginaceae). It was stated that these two *Onosma* species were closely related (14th and 15th) species in "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" (Davis, 1978). Because of these species are often confused with each other, revealing their distinctive characters constitutes the reason for our study. First, samples of the species were collected in the field by considering their vegetative and generative stages, then they were pressed and converted into herbarium specimens and identified. Later, these species were studied for their morphological characteristics. In the morphological studies, the general morphological characteristics of roots, stems, leaves, and flowers of 15 individuals for each species were measured and examined. According to our results, these two species differs in terms of root size, type of stem hairs, leaf color, density of leaf hair, width of bracts, and length of stamens. However, in terms of root structure, multi-stemmedness, stem size, basal leaf size, bracts size, calyx characteristics, pedicel length, stamen, filament and stillus characteristics, fruit type, fruit color, leaf size, corolla color and type, and nutlet ornamentation, they were found to be similar. For this reason, it was concluded that it would not be possible to distinguish these two species by looking at the morphological features. As a result, it has been concluded that it is not possible to determine the exact systematical place of these species, so other bio-systematical studies shoul be conducted.

Key Word: Boraginaceae, *Onosma*, Erzincan, Endemic, Morphology

ERZİNCAN İLİNİN GIDA AMAÇLI KULLANILAN ODUNSU BİTKİLERİ

Doç. Dr. Mustafa KORKMAZ[1], Sercan ÇORLU[2], Selahattin KARACAN
[1]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 0000-0001-6732-7874
[2]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi 0000-0001-5783-8670
[3]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 0000-0002-5295-4821

ÖZET

Bu çalışma Doğu Anadolu bölgesinde, Erzincan ili sınırları içerisinde halkın gıda amacıyla kullandığı doğal odunsu bitkilerin listesinin oluşturulması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Erzincan ilinin odunsu bitkilerinin gıda amaçlı kullanımını ortaya koymak için bölgede yapılan floristik ve etnobotanik çalışmalardan ve çeşitli kaynaklardan yararlanılarak bir liste oluşturulmuştur. Bu kapsamda bitkilerin bilimsel ve yöresel adlarının, bu bitkilerden faydalanılan kısımlarının ve faydalanma yöntemlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda ilde yetişen bitki taksonları belirlenerek bir çizelge halinde verilmiştir. Çizelgede her bitkinin familyası, bilimsel adı, yöresel adı, kullanılan kısmı ve kullanım şekli verilmiştir. Araştırma sonucunda gıda amaçlı kullanımı olan 16 familyaya ait 42 tür ve tür altı odunsu takson belirlenmiştir. Çalışma alanında gıda amaçlı kullanımı olan odunsu taksonların familyalara dağılımı şu şekilde bulunmuştur; Anacardiaceae (2 takson), Berberidaceae (2 takson), Cannabaceae (1 takson), Cornaceae (2 takson), Elaeagnaceae (1 takson), Fabaceae (1 takson), Fagaceae (4 takson), Juglandaceae (1 takson), Lamiaceae (1 takson), Moraceae (2 takson), Paeoniaceae (1 takson), Rhamnaceae (1 takson), Rosaceae (20 takson), Sapindaceae (1 takson), Salicaceae (1 takson) ve Viticeae (1 takson). Takson sayısı bakımından en büyük familyalar; Rosaceae, Fagaceae, Anacardiaceae, Berberidaceae, Cornaceae ve Moraceae'dir. Araştırma sonuçları bölgede Rosaceae taksonlarının yaygın olarak kullanıldığını ortaya koymaktadır. Bitkilerin kullanılan kısımlarının; meyve (35 kullanım), yaprak (7 kullanım), tohum (5 kullanım), çiçek(3 kullanım), dal (2 kullanım), çekirdek(2 kullanım), meyve sapları (2 kullanım), kabuk (2 kullanım) ve kök (1 kullanım) olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda bitkilerin en çok meyvelerinin çiğ ya da pişirilerek kullanıldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Doğu Anadolu, Erzincan, Etnobotanik, Gıda, Odunsu Taksonlar.

WODDY PLANTS USED FOR FOOD PURPOSES OF ERZİNCAN PROVİNCE

ABSTRACT

This study was carried out in the Eastern Anatolia region, within the borders of the province of Erzincan, in order to create a list of natural woody plants used by the people for food. In order to reveal the food use of woody plants of Erzincan province, a list was created by using floristic and ethnobotanical studies and various sources in the region. In this context, it is aimed to determine the scientific and local names of the plants, the parts that are used from these plants and their utilization methods. As a result of the study, the plant taxa growing in the province were determined and given in a table. In the table, the family, scientific name, local name, used part and usage form of each plant are given. As a result of the research, 42 species and subspecies woody taxa belonging to 16 families that are used for food were determined. The distribution of woody taxa, which are used for food in the study area, to families was found as follows; Anacardiaceae (2 taxa), Berberidaceae (2 taxa), Cannabaceae (1 taxon), Cornaceae (2 taxa), Elaeagnaceae (1 taxon), Fabaceae (1 taxon), Fagaceae (4 taxa), Juglandaceae (1 taxon), Lamiaceae (1 taxon), Moraceae (2 taxa), Paeoniaceae (1 taxon), Rhamnaceae (1 taxon), Rosaceae (20 taxa), Sapindaceae (1 taxon), Salicaceae (1 taxon) and Viticeae (1 taxon). The biggest families in terms of taxa number are; Rosaceae are Fagaceae, Anacardiaceae, Berberidaceae, Cornaceae and Moraceae. Research results reveal that Rosaceae taxa are widely used in the region. Used parts of plants; fruit (35 uses), leaf (7 uses), seed (5 uses), flower (3 uses), twigs (2 uses), seeds (2 uses), fruit stalks (2 uses), bark (2 uses) and root (1 use) was observed. As a result of the research, it was seen that the fruits of the plants were mostly used raw or cooked.

Keywords: Eastern Anatolia, Erzincan, Ethnobotany, Food, Woody Taxa.

Trichogramma pintoi YUMURTALARININ DEPOLANMA OLANAKLARI

Prof. Dr., Nihal ÖZDER [1], Araş. Gör. Dr., Esra TAYAT [2]

[1]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü

0000-0002-4637-5364

[2]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü

0000-0002-4023-7753

ÖZET

Trichogramma türleri, dünya çapında biyolojik kontrol programları için en yaygın kullanılan doğal düşman gruplarından birini oluşturmaktadır. Bununla birlikte, saha başarısı, laboratuvar toplu yetiştirme koşullarından etkilenebilecek performanslarına bağlıdır. Bu nedenle, *Trichogramma* türlerinin en uygun kitlesel üretim tekniklerine ilişkin tüm bilimsel bilgilerin gözden geçirilmesi, başarılı biyolojik zararlı kontrol için son derece önemlidir. 200'den fazla *Trichogramma* türü de dahil olmak üzere yumurta parazitoitleri, ekonomik öneme sahip çok çeşitli lepidoptera'ya karşı, esas olarak baskın salınımlar yoluyla zaten test edilmektedir. Yüksek kaliteli parazitoitleri elde etmek için *Trichogramma* türlerinin ve alternatif konukçularının düşük maliyetli uygun yemler kullanılarak etkili toplu yetiştirme teknikleri kullanılmaktadır. Bu nedenle *Trichogramma* türlerinin salımları, genel olarak *Ephestia kuehniella* gibi doğal konukçu yumurtaları kullanılarak laboratuvarda yetiştirilmektedir. Türkiye'de tarımsal ürünlerde ekonomik açıdan önemli Lepidoptera zararlıları kontrol etmek için *Trichogramma*'ların kullanılmasındaki büyük başarılar göz önüne alındığında, bu türlerin biyolojisi ve ekolojisi, başarılı biyolojik kontrole katkıda bulunan özellikleri belirlemek için yoğun bir şekilde incelenmektedir. Yapılan bu çalışmada da laboratuvar ortamında yetiştirilen *Trichogramm pintoi* yumurtalarının 3, 5 ve 7 °C'lerde depolayarak dişilerin parazitleme performansları ve ömür uzunlukları incelenmiştir. Denemeler 26°C, 70% RH; 16 saat aydınlık:8 saat karanlık koşullarda gerçekleştirilmiştir. Denemelerde kullanılan dişiler 24 saat yaşta, beslenmiş ve çiftleşmiş olarak kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler : *Trichogramma, Trichogramma pintoi*, kitle üretimi

KARAKAŞ KOYUNU

Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin DENK

Ağrı İbrahim Çeçen University, Celal Oruç Animal Production School, Department of Animal Production and Technologies, Animal Health Department, Ağrı-Türkiye

ORCID:0000000325910361,

ÖZET

Bu çalışma Tarım ve Orman Bakanlığı, TÜİK ve Bilimsel kaynaklar dikkate alınarak yerli koyun ırklarımızdan ,Türkiye'de sayıca birinci sırada olan Akkaraman koyununun bir varyetesi olan Karakaş koyununun yayılım alanı, mevcut durumu ve önemini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Koyunculuk faaliyetleri, çayır ve otlaklar bakımından geniş, kurak iklim şartlarına haiz bölgelerde daha büyük oranda yapılmaktadır. Diğer bir ifadeyle düşük kaliteli geniş meraya sahip yerlerde yapılabilecek en kârlı hayvancılık kolu koyunculuktur. Çünkü koyunlar böyle toprakları daha kârlı hala getirebilecek yapı ve yetenektedirler . Türkiye'de koyun yetiştiriciliği çoğunlukla ekstansif şartlarda yapılmakla beraber, günümüzde yetiştirme yönüne göre yarı-entansif koşullarda da yetiştiricilik yapılmaktadır. Başarılı ve karlı bir koyunculuk yapmak için temelde, bölgenin coğrafi ve çevre koşullarına göre yetiştirme tipinin doğru belirlenmesi ve bu yetiştirme şekline uygun koyun ırkının doğru belirlenmesi gerekmektedir . Türkiye'de, hayvancılık geniş ölçüde tabii çayır-meraya dayanmaktadır. Çayır-mera ve yem bitkileri, hayvansal üretimin arttırılmasında tarımın temelini teşkil etmektedir. Meralarımız büyük oranda, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bakımından daha uygundur. 2021 yılında Dünyada 1milyar koyun vardır. Avrupa Ülkeleri'nde 71.5 milyon , Türkiye'de ise 57 milyon beşyüz bin baştır. Koyun sayımız bu dönemde %7.2 artarak 45 milyon 178 bin , keçi sayısı ise % 3 artarak 12 milyon 342 baş olmuştur. Buna göre Dünyadaki toplam küçükbaş hayvan sayısının % 2'si kadarı ülkemizde bulunmaktadır. Koyun varlığı bakımından ülkemiz dünyada 10., keçi varlığı bakımından 22., Avrupa'da ise küçükbaş hayvan sayısı bakımından birinci sırada bulunmaktadır. . Ülkemizdeki koyunların %95,27'si yerli, %4,73'lük bölümü ise kültür ve melez ırklardan oluşmaktadır. Karakaş koyunu; Van, Bitlis, Malatya, Batman, Siirt, Bingöl, Elazığ ve Diyarbakır illerinde bulunmakla birlikte, çoğunlukla Çüngüş, Çermik ve Ergani ilçelerinde yetiştiriciliği yapılmaktadır . Karakaş koyunları, morfolojik olarak, kaba karışık yapağılı, açık krem, beyaz beden rengine sahip; beyaz ve siyah olmak üzere farklı renklerde baş rengi bulunmaktadır. Kuyruk yapısı bakımından yağlı kuyrukludur. Kuyruk, S şeklinde bir görünüme sahiptir Tırnak yapısı sert ve sağlamdır. Koçlar da helezonik boynuzlar ve bazen gelişmemiş boynuzlar görülebilmekte, koyunlar ise boynuzsuzdur. . Barınak yapısı olarak, düşük maliyetli, yöresel özellikteki ağıllarda barındırılabilirler. Aile, köy veya bireysel sürülerde 50 ila 500 başlık gruplar halinde yetiştiricilikleri yapılmaktadır. Sonuç olarak ; Karakaş koyunu potansiyeli bakımından ülke hayvancılığında önemli bir yere sahiptir.

Şekil 1. Karakaş koç ve koyunu.

Anahtar Kelimeler :Türkiye, Karakaş, Koyun , Yerli Irk

SÜVARİ ÇAYI HAVZASI KURAKLIK DURUMUNUN STANDART YAĞIŞ İNDİSİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Suat KARADAŞ [1], Doç. Dr. Ali İMAMOĞLU [2]

[1] Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, 0000-0002-9425-8680

[2]Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi 0000-0001-9197-1029

ÖZET

Kuraklık, canlıların yaşamı üzerinde çok büyük olumsuz etkileri olan, insanların çeşitli etkinliklerini sınırlayan, önemli ekolojik sorunların yaşanmasına neden olan, meteorolojik bir doğal tehlikedir. Kuraklık dünyanın bazı bölgelerinde giderek artan etkisiyle olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Kuraklık diğer afetlere nazaran başlangıç ve bitiş sürelerinin belirsizliği ve artan etkisiyle birçok doğal ve beşeri unsurları olumsuz yönde etkileyebilmektedir.). Kuraklığa karar vermek için o yerdeki sıcaklık, yağış miktarı ve yağış rejimi ile zemin özelliğine bağlı buharlaşma koşulları, birlikte dikkate alınmalıdır. Kuraklık hesaplamaları farklı yöntemler kullanılarak yapılabilmektedir. Bu yöntemler sahanın doğal ortam özelliklerine göre farklılıklar göstermekle birlikte uygun yöntemler çarpıcı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu araştırma olarak İç Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Sakarya Bölümü'nde Süvari Çayı Havzasında gerçekleştirilmiştir. Süvari Çayı Havzası'nın coğrafi konumu 40° 7′ 0″ Kuzey ile 32° 4′ 59″ Doğu koordinatlarıdır. Süvari Çayı Havzası hidrografik havza özelliği göstermektedir. Kaynağını Saray ve Karaşar yaylalarından alan Süvari Çayı, kaynak noktasından güneye doğru Eşme ve Delikli Derelerini bünyesine katarak genel hatlarıyla kuzey-güney doğrultuda akmaktadır. Araştırmada Standart Yağış İndisi (SPI) Yöntemi kullanılmıştır. Sonuçta sahanın Kuraklık analizi kapsamında elde edilen bulgulara göre; Beypazarı istasyonu ilkbahar, yaz, sonbahar ve kış mevsimleri 3'er aylık SPI indis değerlerine göre yörede, çoğunlukla normal civarı ve hafif kurak sınıfı görülmektedir. Zaman zaman ise hafif nemli, orta nemli, çok nemli, aşırı nemli, olağanüstü nemli, orta kuraklık, şiddetli kuraklık gibi dönemler olduğu görülmektedir. Hesaplanan 12 aylık indis değerleri sonucunda, 1997 yılı (Hafif Nemli) dönem hariç tüm yıllarda normal civarı kuraklık yaşanmıştır. Çalışmada kullanılan 51 yıllık verilere göre sahada normal civarı kuraklığın sürekli olarak görüldüğü, zaman zaman ise, hafif kurak, orta kurak, şiddetli kuraklık ve hafif nemli, orta nemli, aşırı nemli, olağanüstü nemli dönemlerin yaşandığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Kuraklık, Standart Yağış İndisi, Süvari Çayı

ABSTRACT

THE EVALUATION OF DROUGHT STATUS OF THE SÜVARİ RIVER BASIN WITH STANDARD PRECİPİTATİON INDEX

Drought is a meteorological natural hazard that has great negative effects on the life of living things, limits various activities of people, and causes important ecological problems. Drought can have negative consequences in some parts of the world with its increasing impact. Compared to other disasters, drought can adversely affect many natural and human factors with the uncertainty and increasing effect of the start and end times.). In order to decide on the drought, the temperature, precipitation amount and precipitation regime and the evaporation conditions depending on the soil feature should be considered together. Drought calculations can be made using different methods. Although these methods differ according to the natural environment characteristics of the field, suitable methods produce striking results. This research was carried out in the Süvari Stream Basin in the Upper Sakarya Section of the Central Anatolia Region. The geographical location of Süvari Stream Basin is 40° 7′ 0″ North and 32° 4′ 59″ East coordinates. Süvari Stream Basin shows the characteristics of a hydrographic basin. Süvari Stream, which takes its source from Saray and Karaşar plateaus, flows in the north-south direction in general terms by incorporating Eşme and Delikli Streams from the source point to the south. Standard Precipitation Index (SPI) Method was used in the study. As a result, according to the findings obtained within the scope of the drought analysis of the field; According to the 3-month SPI index values of Beypazarı station in spring, summer, autumn and winter seasons, mostly normal and slightly arid classes are seen in the region. From time to time, it is seen that there are periods such as slightly humid, moderately humid, very humid, extremely humid, extremely humid, moderate drought, severe drought. As a result of the calculated 12-month indices values, drought around normal has been experienced in all years except the 1997 (Mildly Humid) period. According to the 51-year data used in the study, it has been determined that drought around normal is seen constantly in the field, and from time to time, mild arid, moderately arid, severe drought and slightly humid, moderately humid, extremely humid and extraordinarily humid periods are experienced.

Key Words: Drought, Standard Precipitation Index, Süvari Stream

SÜVARİ ÇAYI HAVZASI MORFOMETRİ ANALİZİ

Suat KARADAŞ [1], Doç. Dr. Ali İMAMOĞLU [2]

[1] Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, 0000-0002-9425-8680

[2]Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 0000-0001-9197-1029

ÖZET

Morfometri çalışmaları, havzaları inceleme alanı seçerek hem o sahanın jeomorfolojik olarak şekillenmesine etki eden süreçlerin anlaşılmasını sağlamakta hem de saha ile ilgili geleceğe yönelik havza yönetim planlarına altlık veri oluşturmaktadır. Havzaların hidrografik özellikleri, morfometrik ölçümler kullanarak sayısal değerlerle daha ayrıntılı şekilde incelenmektedir. Akarsu havzalarında sahanın morfometrik özelliklerini konu alan çalışmaların yapılmasının önemi, insanların yerleştikleri, sosyal ve ekonomik faaliyetlerini sürdürdükleri, doğal ortamlar olmasından kaynaklanmaktadır. Bu doğal ortamın insan yaşamına etki edebilecek her türlü coğrafi özelliğinin bilinmesi, ortamın uygun arazi kullanımları konusunda bilinçli kullanımı gibi önemli işler sayısal değerleri temel alan morfometri çalışmaları ile mümkün olmaktadır.

Bu araştırma olarak İç Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Sakarya Bölümü'nde Süvari Çayı Havzasında gerçekleştirilmiştir. Süvari Çayı Havzası'nın coğrafi konumu 40° 7′ 0″ Kuzey ile 32° 4′ 59″ Doğu koordinatlarıdır. Süvari Çayı Havzası hidrografik havza özelliği göstermektedir. Kaynağını Saray ve Karaşar yaylalarından alan Süvari Çayı, kaynak noktasından güneye doğru Eşme ve Delikli Derelerini bünyesine katarak genel hatlarıyla kuzey-güney doğrultuda akmaktadır. Bu araştıma da sayısal yükselti modeli oluşturulmuş ve bu model üzerinde, Coğrafi Bilgi Sistemlerinin ArcGIS program aracı olan Hydrology Tool kullanılarak Süvari Çayı Havzası'nın akış doğrultuları (Flow Direction) belirlenmiştir. Bu işlem sonucunda elde edilen akış doğrultuları havzadaki akarsu ağı oluşturulmuş ve Analiz kapsamında drenaj yoğunluğu, drenaj sıklığı, çatallanma oranı ve akarsu uzunluk oranları hesaplanmıştır. . Drenaj yoğunluğu hesaplama sonucunda 1.48 değer bulunmuştur. Süvari Çayı için çatallanma oranı, Strahler metodu uygulanarak, 5 evre olarak bulunmuştur. Süvari Çayı'nın daimi akışa sahip yatak kolu ile kuzey güney doğrultulu profil çizgisi arasındaki farklılık, akarsuyun kıvrımlı karakterde olduğunun kanıtıdır. Elde edilen veriler sonucunda sahanın erozyon kuraklık gibi problemlere duyarlı olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler : Morfometri, Süvari Çayı, Çatallanma Oranı

ABSTRACT

MORPOMETRIC ANALYSIS OF THE SÜVARİ STREAM BASİN

Morphometry studies, by choosing the basins as the study area, not only provide an understanding of the processes that affect the geomorphological formation of that area, but also form the basis for the future basin management plans related to the field. The hydrographic features of the basins are studied in more detail with numerical values using morphometric measurements. The importance of conducting studies on the morphometric characteristics of the field in river basins is due to the fact that they are natural environments where people settle, continue their social and economic activities. Important works such as knowing all kinds of geographical features of this natural environment that may affect human life and conscious use of the environment for appropriate land uses are possible with morphometry studies based on numerical values.

This research was carried out in the Süvari Stream Basin in the Upper Sakarya Section of the Central Anatolia Region. The geographical location of Süvari Stream Basin is 40° 7′ 0″ North and 32° 4′ 59″ East coordinates. Süvari Stream Basin shows the characteristics of a hydrographic basin. Süvari Stream, which takes its source from Saray and Karaşar plateaus, flows in the north-south direction in general terms by incorporating Eşme and Delikli Streams from the source point to the south. In this study, a digital elevation model was created and the Flow Direction of the Süvari Stream Basin was determined using the Hydrology Tool, which is the ArcGIS program tool of Geographic Information Systems. The flow directions obtained as a result of this process, the river network in the basin was created and the drainage density, drainage frequency, bifurcation ratio and river length ratios were calculated within the scope of the analysis. . As a result of the drainage density calculation, a value of 1.48 was found. The bifurcation rate for Süvari Stream was found to be 5 stages by applying the Strahler method. The difference between the bed branch of Süvari Stream, which has a continuous flow, and the profile line in the north-south direction is proof of the curved character of the stream. As a result of the data obtained, it has been seen that the field is sensitive to problems such as erosion, drought.

Key Words: Morpometri, Süvari Stream, Bifurcation Ratio

Üreme mevsimindeki Morkaraman koyunlarında Vitamin E-iz mineral (Selenyum, kalsiyum, fosfat, bakır ve kobalt) ve 24 saat ara ile çift doz $PGF_{2\alpha}$enjeksiyonunun kuzulama performansı ve fertilite üzerine etkisi

Semra Kaya[1], Gökhan Koçak[2], Murat Can Demir[1], Cihan Kaçar[1]

[1] Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, 36300, KARS

[2] Iğdır Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, 76000, IĞDIR

Özet

Sunulan çalışmada üreme mevsiminde bulunan Morkaraman koyunlarında senkronizasyon protokolünden 15 gün önce Vitamin E ve mineral kombinasyonu içeren kapsüllerin ve sünger çıkarılmadan bir gün önce ve sünger çıkarıldığı gün $PGF_{2\alpha}$ enjeksiyonunun üreme parametreleri üzerine etkisinin araştırılması amaçlandı. Çalışmaya toplam 47 koyun, 4 koçdahil edildi. Senkronizasyon protokolünden 15 gün önce Grup I ve Grup II'deki koyunlara vitamin E-mineral kombinasyonu içeren kapsül yutturuldu. Grup III ve Grup IV'e senkronizasyon öncesi herhangi bir uygulama yapılmadı. Tüm koyunlara progesteron emdirilmiş süngerler (20 mg flugestonacetate, Chronogest®, Fransa) intravaginal (6 gün)olarak uygulandı ve sünger çıkarılmadan 1 gün önce $PGF_{2\alpha}$ (1 mL, 5 mg Dinoprost, Enzaprost®, Fransa) enjeksiyonu yapıldı. Grup II ve Grup IV'teki koyunlara Grup I ve Grup III'ten farklı olarak ikinci kez (süngerin çıkarıldığı gün) $PGF_{2\alpha}$enjeksiyonu yapıldı. Sünger çıkarıldıktan (6. gün) hemen sonra tüm koyunlara 600 IU eCG enjeksiyonu uygulandı. Östrus (%100) ve gebelik oranı (%91,67) en yüksek Grup II'deydi en düşük oran ise Grup III'teydi (%80 ve %50 sırasıyla). Grup II (%90,91) ve Grup IV'te (%87,5) çoklu kuzulama oranı diğer gruplardan yüksekti. Kuzulama oranı ise en düşük %60 ile Grup III'teydi. Doğuran koyun başına kuzu sayısı gruplarda sırasıyla 1.33, 2.3, 2.67 ve 3.29 olduğu belirlendi. Hem vitamin E-iz mineral uygulamasının hem de çift $PGF_{2\alpha}$enjeksiyonunun gebelik oranlarını artırdığı belirlendi. Özellikle çift $PGF_{2\alpha}$ enjeksiyonunun çoklu gebelik oluşumuna katkı sağladığı tespit edildi. Çift $PGF_{2\alpha}$enjeksiyonununmuhtemelen tam luteolizisi uyararak ve foliküler dinamik üzerine etkili olarak etki ettiği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Koyun, senkronizasyon, pgf2 alfa, vitE-iz element.

İNEKLERDE NEGATİF ENERJİ DENGESİNİN ÜREME ÜZERİNE ETKİSİ

Semra KAYA[1], Gökhan KOÇAK[2]

[1] Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, 36300, KARS

[2] Iğdır Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, 76000, IĞDIR

Özet

Enerji dengesinin sağlanması sağlıklı bir hayvan yetiştiriciliği için elzemdir. Özellikle peripartum dönemde enerji açığının artması hayvanda negatif enerji dengesi oluşturmaktadır. Geçiş döneminde yavrunun hızla büyümesi, annenin doğum stresine girmesi, iştahın azalması ve laktasyonun başlaması gibi faktörler enerji ihtiyacının artmasına neden olmaktadır. Negatif enerji dengesi folikül gelişimini yavaşlatarak, oosit kalitesinin azalmasına, östrus dış belleklerinin daha az görülmesine ve gebelik oranının azalmasına neden olmaktadır. Enerji yetersizliği aynı zamanda embriyonun uterusa tutunmasını ve gebeliğin devamlılığını risk altına sokmaktadır. Bu hem yetiştirici hem de ülke ekonomisi için önemli oranda ekonomik kayıp olacağı anlamına gelmektedir. Bu nedenle peripartum dönemde beslenme koşullarının düzeltilmesi oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Üreme, sığır, negatif enerji dengesi**.**

SATSUMA MANDARİN ÇEŞİDİNDE DEFNE VE WAX UYGULAMALARININ MUHAFAZA SÜRESİ VE MEYVE KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Doç. Dr. Şeyda ÇAVUŞOĞLU[1], Yük. Zir. Müh. Yadigar Leyla DOĞAN[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü,
https://orcid.org/0000-0001-8797-6687
[2]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı,
https://orcid.org/0000-0002-7404-5653

ÖZET

Bu çalışmada, Antalya (Merkez)'dan temin edilen satsuma mandarin (*Citrus unshiu* L.) çeşidinin meyvelerinde kontrol, defne, wax ve defne+wax kombinasyonu uygulamaları sonrasında depolama boyunca meydana gelen değişimler incelenmiştir. Muhafaza süresince meyve örneklerinde ağırlık kaybı, meyve eti rengi, meyve kabuk rengi, SÇKM (Suda Çözünür Kuru Madde), TEA (Titre Edilebilir Asit Miktarı)ve pH analizleri yapılmıştır. Muhafaza sonunda, muhafaza başlangıcına oranla tüm uygulamalarda ağırlık kayıplarında bir artış gözlenmiştir. En yüksek ağırlık kaybı kontrol+defne uygulamasında, en düşük ağırlık kaybı ise wax uygulamasında belirlenmiştir. Muhafaza sonunda tüm uygulamalarda meyve eti L* değerinde artış gözlemlenirken, a* değerinde bir azalma gözlenmiş, b*, C, h* değerlerinde ise kontrol grubu hariç artış meydana gelmiştir. Meyve kabuk renginde L*, b*, h* değerlerinde azalma gözlenirken, a* ve C değerlerinde ise artış kaydedilmiştir. Muhafaza sonunda TEA, SÇKM ve pH değerlerinin arttığı dikkati çekmiştir. TEA değerleri bakımından en fazla artış wax uygulamasında, SÇKM değerleri bakımından en fazla artış kontrol'de, pH değerleri bakımından ise en fazla artış wax+defne kombinasyonunda görülmüştür. Sonuç olarak bütün gruplar 60. güne kadar dayanım göstermiştir. Kalite anlamında en dayanıklı uygulamanın Wax olduğu, en hasas uygulamanın ise Kontrol+Defne olduğu dikkati çekmiştir

Anahtar Kelimeler : Defne (*Lourus nobilis*), Muhafaza, Satsuma mandarini, Wax uygulaması

ÇİLEKLERDE KALİTE VE KANTİTELERİNİN KORUNMASINDA HASAT SONRASI UYGULAMALAR VE KULLANIMLARI

Doç. Dr. Şeyda ÇAVUŞOĞLU[1], Yük. Zir. Müh. Sercan DÜZGÜN[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü,

https://orcid.org/0000-0001-8797-6687

2Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı,

https://orcid.org/0000-0002-4553-2022

ÖZET

Rosales takımı, Rosaceae familyası, Fragaria cinsi içerisinde yer alan çilek, çok yıllık ve otsu bir bitkidir. Yalancı bir meyve özelliği gösteren çileğin yenen kısmı 40-60 pistilden oluşmaktadır. Stolon adı verilen kolların toprağa değmesi ile köklenip, ana bitkinin aynı özelliklerine sahip yeni bitki oluşturma özelliğine sahiptir. Çilek meyvesi %92 oranında su içerir. Hasat sonrası su kaybının önlenmesi önemlidir. Su kaybının yanı sıra bazı insektisit ve fungisitlerle hem tarlada hem de hasat sonrasında hastalık ve zararlılardan kaynaklanan ürün kayıpları önlenmektedir. Çilek meyvesinin yumuşak yapısından kaynaklı hasat ömrü oldukça kısadır. Bundan dolayı üreticiler ürünlerinin hasattan sonra raf ömrünü arttırmak, hastalık ve zararlılara karşı direncini sağlamak ve ürünlerin ekonomik değerini arttırmak amacı ile hasattan sonra çilek meyvelerine farklı şekillerde muhafaza yöntemleri uygulama ihtiyacı duymaktadırlar. Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda mevcut çalışmada çilek muhafazası için yapılan çalışmalar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler :Çilek, Muhafaza koşulları, raf ömrü

The Use of α-Al_2O_3 Material as an Interfacial Layer in Schottky Diode Applications and the Effect of Radiation on Diode Characteristics

Assistance Prof. Ali Rıza DENİZ [1]

[1] Hakkari University, Çölemerik Vocational High Scholl, Electric and Energy,

0000-0003-3019-0522

ABSTRACT

In the production phase of the diodes, p-Si semiconductor crystal was used as the base material. After this crystal was cleaned with chemical cleaning procedures, Al metal was coated on its back side by thermal evaporation method. The α-Al_2O_3 material was coated on the front surface of this crystal by spin coating method. On the α-Al_2O_3 layer, Ni metal was evaporated. Thus, Ni/α-Al_2O_3/*p*-Si/Al diode and Au/*p*-Si/Al reference diode were obtained. The ideality factor (n) and barrier height (Φ_b) values were calculated using thermionic emission theory (TE) from the current-voltage (I-V) measurements of the diodes at room temperature. The n value was calculated as 1.63, while the Φ_b value was calculated as 0.82 eV for the Ni/α-Al_2O_3/*p*-Si/Al diode. These values were calculated as n=2.03 and Φ_b=0.75 eV for the reference Ni/*p*-Si/Al diode. Considering that the n value is 1 for an ideal diode, we can say that the α-Al_2O_3 material improves the electrical properties of the diode. Also, it was determined that the α-Al_2O_3 material increased the diode capacity from the capacitance-voltage (C-V) measurements of the diodes at room temperature. In order to examine the variation of capacitance with frequency, C-V measurements were carried out for different frequency values for Ni/α-Al_2O_3/*p*-Si/Al. From these measurements, some basic diode parameters such as fermi energy level (E_f), carrier concentration (N_a), diffusion potential (V_d) and Φ_b were calculated. It was determined that the capacity decreased with increasing frequency.

Different doses of X-Ray radiation were used to examine the change of electrical properties of Ni/α-Al_2O_3/*p*-Si/Al with radiation. I-V measurements of the diode were performed after each irradiation. The n and Φ_b values of the diode were calculated for each irradiation. It was determined that n value increased and Φ_b value decreased with increasing dose amount.

Key Words : α-Al_2O_3, Schottky diode, Current-Voltage, Capacity-Voltage, X-Ray Radiation

Investigation of I-V-T Characteristic of Ni/α-Al_2O_3/*p*-Si/Al Diode

Assistance Prof. Ali Rıza DENİZ [1]

[1] Hakkari University, Çölemerik Vocational High Scholl, Electric and Energy,

0000-0003-3019-0522

ABSTRACT

The Ni/α-Al_2O_3/*p*-Si/Al diode was produced by using α-Al_2O_3 material as the interface layer. The current-voltage (I-V) measurement of this diode was carried out in 20 K steps in the temperature range of 100 - 300 K. The ideality factor (n) and barrier height (Φ_b) values of the diode were calculated for each temperature value using the thermionic emission (TE) model. While the n value increased between 4.67 and 1.63 with decreasing temperature value, the Φ_b value increased between 0.83 eV and 0.38 eV. Especially with decreasing temperature, the n value, whose ideal value is 1, moves away from ideality. hese changes are due to the inhomogeneous barrier structure of the diode. The series resistance (R_s) values of the diode were calculated using the Cheung functions. The R_s values decrease between 9410 Ω and 1805 Ω with increasing temperature. This occurs as a result of the increase in free carrier density with increasing temperature. In addition, using the modified Richardson equation, the Richardson constant (A^*) of the diode was calculated as 6.89 A/K^2 cm^2. It was determined that this value was considerably smaller than the theoretical value of 32 A/K^2 cm^2 for p-Si. Finally, the mean barrier height ($\overline{\Phi}_b$), standard deviation (σ_i) and voltage coefficients (ρ) of the diode were calculated using the single Gaussian equation. It was determined that the n and Φ_b values of the diode showed a double Gaussian distribution depending on the temperature. All these values show that the basic diode parameters of Ni/α-Al_2O_3/*p*-Si/Al diode are strongly dependent on temperature.

Key Words : α-Al_2O_3, Schottky diode, Current-Voltage, Thermionic Emission Theory, Cheung Functions

WIND ENERGY IN TURKEY: 2023 UPDATE

Öğretim Görevlisi, CİHAN GÖKÇÖL

Kirklareli University, Luleburgaz Vocational School, ORCID ID: 0000-0003-0810-6056

ABSTRACT

The use of clean energy resources - renewable energy - has increased in the last 15 years in Turkey as well as in the rest of the world. This increase is still very insufficient when considering the renewable energy potential in the world. In this context, Turkey is one of the countries that can be considered lucky in terms of renewable energy resources. However, it is obvious that the place reached in terms of the use of renewable energy sources is not at the desired point. Among the renewable energy sources available in Turkey, wind energy comes first in terms of usage intensity. The theoretical wind energy potential value of Turkey is estimated as 115129 MW for wind values of 6.8 m/s and above (wind turbine installable land area) at 50 meters altitude. The installed power capacity of the wind turbines in operation is 10907 MW, which corresponds to approximately 11% of the total theoretical wind energy potential. However, these values are still far from the wind energy targets, which are to reach 30% of the total installed power within the framework of the 2023 vision. In this study, in the first stage, different estimates and calculations regarding Turkey's wind energy potential will be mentioned, which will provide us with an important idea in the context of Turkey's wind energy wealth. In the next stage, there has been a significant growth in the use of wind energy over the years, especially after 2005, and the reasons behind this will be stated. Finally, it will be underlined whether the point reached in the context of wind energy and the targets overlap.

Keywords : Renewable energy, Turkey, Wind Energy, 2023, Energy targets

POTENTIAL AND UTILIZATION OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE THRACE REGION: 2023 UPDATE

Lecturer, CİHAN GÖKÇÖL

Kirklareli University, Luleburgaz Vocational School, ORCID ID: 0000-0003-0810-6056

ABSTRACT

Renewable energy resources – more widely known as wind, solar, biomass, geothermal etc.- and its exploitation have become much more important both in the world and in Turkey in recent years due to its features such as being completely domestic, being more sensitive to the environment, having a low cost and also having an ability to eliminate energy dependence. While the use of renewable energy resources (excluding hydroelectric resources) was almost zero in Turkey until 2005, today (as of the end of October 2022) this rate is around 20% in total for wind, solar and geothermal resources. Many cities and geographical regions in Turkey are rich in terms of various renewable energy sources, and the Thrace region, which will be discussed in this study, is also home to very rich renewable energy reserves. In this study, first of all, what types of renewable energy sources exist in the Thrace region and their potentials will be discussed. Then, how much of these existing potentials have been used so far and the renewable energy projects planned for the future will be mentioned. Finally, within the framework of Turkey's 2023 energy targets, the contribution of Thrace's renewable energy wealth on the way to this goal will be discussed.

Keywords: Renewable energy, Turkey, Thrace region, 2023

BENZİN YAKITI İÇERİSİNE KATILAN ETANOL VE METANOLÜN MOTOR PERFORMANS VE EMİSYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Dr. AHMET YAKIN[1*], Prof.Dr. RASİM BEHÇET[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojisi Bölümü,Van, ORCID: 0000-0001-6716-2811

[2]İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Malatya , ORCID: 0000-0002-6897-3066

ÖZET

Gelişen teknoloji hayatımızda bir takım kolaylıklar sunarken, aynı zamanda hayatımızda geri getirilmesi veya telafisi mümkün olmayan bazı hasarları da beraberinde getirmektedir. Fosil yakıtların çevreye verdiği zararlardan biri de küresel ısınmaya sebep olması ve canlıların sağlığını tehlikeye atmalarıdır. Bu etkiyi azaltmak için yapılması gereken işlemlerden biride fosil yakıtlara çeşitli katkı maddelerinin eklenmesidir. Bu çalışmada, benzin yakıtı içerisine her biri ayrı ayrı olmak üzere hacimsel olarak %10 etanol ve %10 metanol ilave edilerek sırasıyla EB10 ve MB10 olarak isimlendirilen edilen karışım yakıtlar oluşturulmuştur. Elde edilen karışım yakıtların her biri ayrı ayrı benzinli bir motorda test dilmiş ve yakıtların motor performans ve egzoz emisyon etkileri araştırılmıştır. Karışım yakıtların deney sonuçları benzinli motorun test sonuçları ile kıyaslandığında, EB10 ve MB10 karışım yakıtların CO emisyonlarında sırasıyla, %11,89 ve %70,1 azalma meydana gelirken HC emisyonlarında da sırasıyla %2,60 azalma ve %4,75 artma gerçekleşmiştir. Bununla beraber, CO_2 emisyonları ise %3,95 ve %23,31 artış göstermiştir. Karışım yakıtların motor momentleri dikkate alındığında, benzin yakıtına kıyasla EB10 ve MB10 yakıtlarının kullanılmasıyla sırasıyla %1,05 ve %4,36 artmıştır. Ayrıca, EB10 yakıtının özgül yakıt tüketimi %3,55 artarken MB10 yakının özgül yakıt tüketiminde ise %4,55 azalma meydana gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Benzin, Etanol, Metanol, Emisyon, Performans

THE EFFECT OF ETHANOL AND METHANOL INTO GASOLINE FUEL ON ENGINE PERFORMANCE AND EMISSIONS

ABSTRACT

While developing technology offers some convenience in our lives, it also brings with it some irreparable or irreparable damages in our lives. One of the damages caused by fossil fuels to the environment is that they cause global warming and endanger the health of living things. One of the processes to reduce this effect is to add various additives to fossil fuels. In this study, mixed fuels called EB10 and MB10 were formed by adding 10% ethanol and 10% methanol by volume, each separately, into gasoline fuel. Each of the obtained blended fuels was tested separately in a gasoline engine and the engine performance and exhaust emission effects of the fuels were investigated. When the test results of the blended fuels are compared with the test results of the gasoline engine, the CO emissions of EB10 and MB10 blended fuels decreased by 11.89% and 70.1%, respectively, while the HC emissions decreased by 2.60% and increased by 4.75%, respectively. However, CO_2 emissions increased by 3.95% and 23.31%. Considering the engine torques of the blended fuels, it increased by 1.05% and 4.36%, respectively, with the use of EB10 and MB10 fuels compared to gasoline fuel. In addition, the specific fuel consumption of EB10 fuel increased by 3.55%, while the specific fuel consumption of MB10 decreased by 4.55%.

Keywords: Gasoline, Ethanol, Methanol, Emission, Performance

BENZİNLİ BİR MOTORDAKİ YAKIT KATKI MADDELERİNİN (ETANOL, SODYUM BOR HİDRÜR) PERFORMANS VE EMİSYON ANALİZİ

Dr. AHMET YAKIN[1*], Prof.Dr. RASİM BEHÇET[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojisi Bölümü,Van, ORCID: 0000-0001-6716-2811

[2]İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Malatya ,

ORCID: 0000-0002-6897-3066

ÖZET

İçten yanmalı motorlarda kullanılan benzin ve dizel yakıtlarına katkı maddeleri eklenerek motorun performansının arttırılması ve zararlı emisyonların ise azaltılması sağlanmaktadır. Bu çalışmada, saf benzin, EB15 (hacimsel olarak %15 etanol ve %85 benzin) ve ESB15 (hacimsel olarak %15 etanolde çözünmüş sodyum borhidrür çözeltisi ve %85 benzin) olmak üzere üç adet yakıt tek silindirli benzinli bir motorda test edilerek yakıtların performans ve emisyon etkileri deneysel olarak incelenmiştir. Yapılan deneysel çalışmada elde edilen sonuçlar birbirleri ile karşılaştırıldığında, benzin yakıtına kıyasla, EB15 ve ESB15 yakıtların CO emisyonlarında sırasıyla, %20,83 ve %25,95 azalma; HC emisyonlarında sırasıyla, %14,33 azalma ve 21,24 azalma; CO_2 emisyonlarında ise sırasıyla, %10,95 ve %12,79 artma meydana gelmiştir. Bununla beraber, benzine kıyasla EB15 ve ESB15 yakıtlarının motor momentlerinde sırasıyla %1,45 ve %1.85 artma meydana gelirken motor güç değerlerinde ise EB15 yakıtının kullanılmasıyla %0,63 artma ve ESB15 yakıtının kullanılmasıyla da %3,10 azalma meydana gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yakıt katkı maddesi**,** Etanol, Sodyum borhidrür, Emisyon, Performans

PERFORMANCE AND EMISSION ANALYSIS OF FUEL ADDITIVES (ETHANOL, SODIUM BORON HYDRIDE) IN A GASOLINE ENGINE

ABSTRACT

By adding additives to gasoline and diesel fuels used in internal combustion engines, the performance of the engine is increased and harmful emissions are reduced. In this study, pure gasoline, EB15 (15% ethanol and 85% gasoline by volume) and ESB15 (volume 15% sodium borohydride solution dissolved in ethanol and 85% gasoline) fuels were tested in a single cylinder gasoline engine and the engine performance and emission effects of the fuels were investigated. . When the results obtained in the experimental study are compared with each other; 20.83% and 25.95% reduction in CO emissions of EB15 and ESB15 fuels, respectively, compared to gasoline fuel; 14.33% reduction and 21.24% reduction in HC emissions, respectively; CO_2 emissions, on the other hand, increased by 10.95% and 12.79%, respectively. In addition, EB15 and ESB15 fueled engine torques were 1.45% and 1.85%, respectively, compared to gasoline, while engine power values increased by 0.63% with the use of EB15 fuel and decreased by 3.10% with the use of ESB15 fuel.

Keywords: Fuel additive, Ethanol, Sodium borohydride, Emission, Performance

ARAZİ YÖNETİMİNDE 3 BOYUTLU DENİZ KADASTROSU

Dr, GÜL USLU [1], Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur USLU[2]

[1] gulluslu@gmail.com- ORCID ID: 0000-0002-3691-2111

[2] Sinop Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID ID: 0000-0001-5103-9405

ÖZET

Denizler, geçmişten günümüze kadar insanların beslenmesi, göç etmesi, hammadde çıkarması ve bunların ticaretinde önemli bir yere sahiptir. Ayrıca günümüzde deniz diplerinde bulunan doğalgaz ve petrol araştırmaları ve yeraltı kaynaklarının kıtalar arası taşınımı için ülke sınırlarının ve denizlerin güvenliği oldukça önem kazanmaktadır. Bunun yanısıra denizel alanda sürdürülebilirliğin devam etmesi açısından ekolojik sistemin korunması da bir o kadar önemlidir. Fakat, teknolojinin gelişmesiyle toplumların kullandıkları üretim teknolojileri ekolojik dengeyi tahrip etmekte ve insanoğlunun denizel alandan faydalanacağı birçok kaynağı yok etmektedir. Kadastro, taşınmazların boyutlarını ve konumlarını belirlemek için kullanılan yasal bir belgedir. Hakların, sınırlamaların ve sorumlulukların birleşimi olan mülkiyet yerel yönetim yetkilileri için arazi yönetiminde önemli rol oynamaktadır. Günümüzde denizlerin ve arazilerin yatay ve dikey boyutunda yer alan bireysel ve kamusal hakların ve kısıtlamaların sürekli ve kapsamlı bir şekilde kayıt altına alınarak planlanması gerekmektedir. Çeşitli kullanımlara sahip kıyı ve deniz alanları, su yüzeyinde ve deniz tabanında düzenli olarak çakışan hak sorunlarına ve ayrıca teknik, yasal ve paydaş yönetiminde çatışmalara yol açar. Deniz alanının bazı bölümleri kara alanı olarak kabul edilmesi nedeniyle, deniz alanının yönetimi için mevcut arazi standardı veri modeli, Arazi Yönetimi Modeli (LADM) kullanılmaktadır. Bu standardın kara ve deniz ortamıyla ilgili 3 boyutlu kadastroda olduğu kanıtlanmıştır. Bu çalışmada, deniz kadastrosunun gelişmiş ülkelerdeki ve ülkemizdeki durumu irdelenerek, deniz kadastrosunu üç boyutlu kadastro gözönüne alınarak arazi yönetimine entegre etme olasılıkları gözden geçirilmeye çalışılacaktır. Ayrıca kıtalar arası petrol ve doğalgaz taşınımı sırasında boru hatlarının geçebileceği ülkelerde ne gibi sorunlarla karşılaşılabileceği ve ülkelerin sorumlulukların tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler : Deniz, Kadastro, Mülkiyet, Arazi Yönetimi Modeli (LADM)

NÜKLEER GÜÇ SANTRALLERİNDE ÇALIŞMANIN İŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN İRDELENMESİ VE RİSK YÖNETİMİ

Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur USLU [1], Dr. Gül USLU [2]

[1] Sinop Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID ID: 0000-0001-5103-9405

[2] ORCID ID: 0000-0002-3691-2111

ÖZET

Modern dünyada enerji, devletlerin varoluşlarını devam ettirebilmesi, gelişen teknoloji ile sanayi, ulaşım ve benzeri alanlarda varlığını devam ettirebilmesi için sahip olması gereken en önemli etkendir. Geçmişten günümüze odun vb. katı yakıt enerji kaynaklarını kullanarak başlayan bu süreç, her geçen gün gelişerek kömür, petrol, doğalgaz kaynaklarının kullanımı ile devam etmektedir. Bu enerji kaynaklarının zaman içinde tükenecek olmasından dolayı yeni bir alternatif kaynak arayışına gidilmiştir. Bilim mevcut kullanılan enerji kaynaklarını, yenilenebilir kaynaklar ve yenilenemez kaynaklar olarak iki başlık altında toplamıştır. Yukarıda sözü geçen fosil kaynaklı yenilenemez enerji kaynaklarına karşılık nükleer enerji, su, rüzgâr, güneş enerjisi alternatif birer kaynak sayılmıştır. Alternatif kaynaklar arasında sayılmasına rağmen nükleer enerji yenilenemez kaynak olarak bilinmektedir. Nükleer enerjinin alternatif kaynaktan sayılmasının başlıca nedeni çevreye zararlı gaz salınımı yapmaması olmuştur.

Radyasyon ve radyoaktif maddeler, enerji üretiminden tıp, endüstri ve tarıma kadar birçok faydalı uygulamaya sahiptir. Bu uygulamalardan kaynaklanabilecek çalışanlara, halka ve çevreye yönelik radyasyon riskleri değerlendirilmeli ve gerekirse kontrol edilmelidir. Güvenliğin düzenlenmesi ulusal bir sorumluluktur. Radyasyon riskleri ulusal sınırları aşabilir bu nedenle bu sorumluluk, uluslararası işbirliği ve deneyim alışverişinde bulunarak ve tehlikeleri kontrol etme, kazaları önleme, acil durumlara müdahale etme ve zararlı sonuçları hafifletme yeteneklerini geliştirerek küresel güvenliği teşvik etmeye ve geliştirmeye hizmet eder.

İyonlaştırıcı radyasyona maruz kalma, maruz kalan doku veya organın işlevini bozacak kadar geniş bir ölçekte hücrelerin ölümüne neden olabilir. Nükleer güç santrallerinde ve buralardaki

depolama alanlarında çalışmak, işçileri bir dizi endüstriyel sağlık ve güvenlik riskine maruz bırakabilir. Bu nedenle nükleer santraller, radyolojik kontrollü alanlarda çalışan çalışanlar için risk önleme tedbirleri ve özellikle radyasyondan korunma tedbirleri uygulamaktadır.

Bu çalışmada nükleer güç santrallerinin negatif ve pozitif yanları, radyoaktif ortamın insan sağlığına etkileri, çalışma ortamındaki maruziyet sınır değerleri, nükleer güç tesislerinde çalışanlar için alınması gereken önlemler ve güvenlik kültürü üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Nükleer güç santrali, risk yönetimi, radyasyon, iş güvenliği

HAVA ARACI ELEKTRİKSEL GÜÇ SİSTEMLERİNİ MODELLEME YAKLAŞIMLARI

Dr. Öğr. Üyesi Fatma YILDIRIM DALKIRAN[1], Öğr. Gör. Nur Tuğçe GÖZÜKÜÇÜK[2,3]
[1]Erciyes Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, 0000-0001-8663-241X
[2]Uşak Üniversitesi, Sivil Havacılık MYO, 0000-0002-4936-0002
[3]Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sivil Havacılık Anabilim Dalı

ÖZET

Günümüzde sivil ve askeri hava araçlarının elektrik üretim ve dağıtım sistemlerinin bakım maliyetlerini azaltmak, AR-GE çalışmaları, sistem düzeyinde tasarım değişiklikleri ve gerçek zamandan daha hızlı test edebilmek amacıyla modelleme ve benzetim gereksinimini artmaktadır. Matlab/Simulink benzetim yöntemleri ile uçağın farklı alt sistemlerinden geçen güç akışlarını belirlemek, yönlendirmek ve bir uçak modelini oluşturmak mümkündür. Modelleme ve benzetim, uçak yapıları ile uçuş kontrolünün ve uçak sistemlerinin tasarım analizlerinde gerçek sonuçlara yakın sonuçlar vermesinden dolayı tercih edilmektedir. Literatürde modelleme ve benzetim yöntemleri, sivil ve ticari uçak elektrik sistemlerini modellemek için kullanılmıştır.
Geleceğin hava aracı teknolojisini tasarlamak, geliştirebilmek ve sistemleri tanımlamak için bütünleşik bir yaklaşıma ihtiyaç vardır. Sistemlerin benzetim yöntemleri ile modellenmesi hızlı ve güvenilir bir sistem uyarlaması yapılmasını ve test amaçlı verilere kolay ulaşımı sağlayacaktır. Bu çalışmada, hava aracı elektrik güç sistemlerinin Matlab/Simulink ile modellenmesiyle ilgili yapılan çalışmalar araştırılmış ve incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hava aracı, elektriksel güç sistemi, simülasyon, Simulink

EFFECT OF WASTE VEGETABLE OIL AND OLD NEWSPAPER FIBERS ON SURFACE PROPERTIES OF RECYCLED POLYPROPYLENE COMPOSITES

Associate Professor, SEVDA BORAN TORUN [1]

[1] Karadeniz Technical University, Arsin Vocational School, 0000 0001 5403 1150

ABSTRACT

The problem of hazardous waste, which is one of the inevitable situations that occurs as a result of industrialization in many developed and developing countries, is one of the problems to be solved. In order to minimize the negative effects of waste oils, which are classified as hazardous wastes, that harm the environment and human health and to add value to waste at the highest level, contributions should be made to the studies to be carried out. For this purpose, old newspaper fiber, which is lignocellulosic filler, waste vegetable oil and recycled polypropylene as polymer were used for the production of composites. After the grounded old newspaper were kept in the drying oven at 60˚C for about 24 hours, they were added to the polypropylene at the rates of 10%, 20% and 30% and mixed to be homogeneous. Waste vegetable oil was added to all productions at a rate of 2.5%. The mixtures were put into the extruder, which was set at 170°C, 175°C, 180°C, 185°C. Surface roughness, water absorption (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 weeks and 3 and 5 months), and morphological properties of these composites produced by extrusion method were investigated. It was found that the water absorption increased with time as the ratio of old newspaper fiber increased. When the SEM results were examined, it was seen that the use of waste vegetable oil contributed to a more homogeneous distribution between recycled polypropylene and old newspaper fiber. As the addition of old newspaper fiber increases, the surface roughness values of the composites also increase. It was determined that the surface of composites became smoother when waste vegetable oil was added.

Key Words : Waste vegetable oil, Old newspaper, Recycled polypropylene, Composite

ATIK BİTKİSEL YAĞ VE ESKİ GAZETE KAĞIDI LİFLERİNİN GERİ DÖNÜŞÜMLÜ POLİPROPİLEN KOMPOZİTLERİN YÜZEY ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Doçent, SEVDA BORAN TORUN [1]

[1] Karadeniz Teknik Üniversitesi, Arsin Meslek Yüksekokulu, 0000 0001 5403 1150

ÖZET

Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede sanayileşme sonucu meydana gelen kaçınılmaz durumlardan biri olan tehlikeli atık sorunu, çözülmesi gereken sorunlardandır. Tehlikeli atıklar sınıfında yer alan atık yağların, çevre ve insan sağlığına zarar veren olumsuz etkilerini en düşük düzeye çekebilmek ve atığa en üst seviyede katma değer kazandırabilmek için yapılacak çalışmalara katkı sağlanmalıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada kompozitlerin üretimi için lignoselülozik dolgu maddesi olan atık gazete kâğıdı lifi, atık bitkisel yağ ve polimer olarak ise geri dönüştürülmüş polipropilen kullanılmıştır. Öğütülmüş olan atık gazete kâğıtları 24 saat 60˚C'de kurutma fırınında kurutulduktan sonra %10, %20 ve %30 oranlarında polipropilene ilave edilerek homojen olacak şekilde karıştırılmıştır. Atık bitkisel yağ tüm üretimlere %2.5 oranında ilave edilmiştir. Karışımlar 170°C,175°C,180°C,185°C ısı kademelerinde ayarlanmış olan ekstrüzyon makinasına yerleştiirlmiştir. Ekstrüzyon metoduyla üretilen kompozitlerin yüzey pürüzlülüğü, su absorpsiyonu (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 hafta ve 3 ve 5. ay) ve morfolojik özellikleri araştırılmıştır. Atık gazete kağıdı lifi oranı arttıkça su absorpsiyonun zamanla arttığı bulunmuştur. SEM sonuçları incelendiğinde ise atık bitkisel yağ kullanımının geri dönüştürülmüş polipropilen ile atık gazete kağıdı lifi arasında daha homojen bir dağılıma katkı sağladığı görülmüştür. Eski gazete kağıdı lif ilavesi artıkça kompozitlerdeki yüzey pürüzlülük değerleri de artmaktadır. Atık bitkisel yağ ilave edildiğinde ise kompozit yüzeylerin daha pürüzsüz hale geldiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Atık bitkisel yağ, Atık gazete kağıdı, Geri dönüştürmüş polipropilen, Kompozit

INVESTIGATION OF TRIPLE METALLIC $Au@Fe@TiO_2$ NANOALLOYS FOR POTENTIAL NONLINEAR OPTICAL APPLICATIONS

Prof. Dr. Hamdi Şükür Kılıç[1,2,*], Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Gündoğdu[2,3]

[1]University of Selçuk, Department of Physics, Faculty of Science, Konya, Turkey ORCID ID 0000-0002-7546-4243

[2]University of Selçuk, Department of Computer Technologies, Kadınhanı Faik İçil Vocational High School, Konya, Turkey- ORCID ID 0000-0003-2020-9533

[3]University of Selçuk, Directorate of Laser Induced Proton Therapy Application and Research Center, Konya,

***corrosponding e-mail:** hamdisukurkilic@selcuk.edu.tr

Abstract

In this study, nanoparticle production was carried out performing laser ablation technique using metal targets, which are used extensively in semiconductor technology. During laser ablation, femtosecond laser at 800 nm laser wavelength, 1 kHz repetition rate, 90 fs laser pulse duration have been applied to Au, Fe and TiO_2 target separately for 30 minutes. All targets have laser ablated in ethanol. $Au@Fe@TiO_2$ composite structure has been formed by taking equal amount of each prepared nanoparticle. Linear optical properties of the obtained nanoparticles were characterized by UV-Vis absorption spectroscopy and nonlinear optical properties have been characterized by z-scan technique. Size analysis for gold nanoparticles in the absorption spectrum has been calculated from the absorption spectrum to be between 54 nm and 72 nm. Nonlinear absorption coefficients, nonlinear refractive indices and third order susceptibility values have been revealed for nanoparticles whose nonlinear optical properties have been determined.

Keywords: Gold, iron, titanium oxide, z-scan, laser ablation

MOMORDICA CHARANTIA L. EKSTRAKTI TİCARİ FORMÜLASYONUNUN *ALLIUM CEPA* L. ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN SİTOTOKSİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nergis KAYA[1]
[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga Meslek Yüksekoklu, ORCID ID: 0000-0002-4206-1149

ÖZET

Momordica charantia L. ekstraktının çeşitli farmakolojik aktivitelere sahip olduğu bilinmektedir. Bu araştırmada, bu bitkisel ekstrakt daha yüksek konsantrasyonlarda ve daha fazla sürede uygulandığında hücreler üzerinde sitotoksik etkisinin bulunup bulunmayacağı araştırılmıştır. *M. charantia* L. ekstraktı (MCE) ticari formülasyonunun farklı konsantrasyonları, dimetil sülfoksit (DMSO) içinde çözünerek hazırlanmıştır (%8 ve %20 MCE konsantrasyonları). Pozitif kontrol olarak etil metan sülfonat (EMS), negatif kontrol olarak ise DMSO kullanılmıştır. *Allium cepa* L.'nin bitkisel materyal olarak kullanıldığı araştırmada, Allium cepa testinin uygulanmasıyla DMSO, EMS ve belirtilen 2 farklı MCE ticari formülasyonu konsantrasyonlarının etkisi farklı uygulama süreleri (24 ve 48 saat) temelinde *A. cepa* kök uçlarına uygulanmıştır. 24 saat süresinde %20 MCE uygulanmasıyla %8 konsantrasyona göre mitotik indeks (MI)'in artış gösterdiği tespit edilmiştir. Yani, 24 saat uygulama süresinde konsantrasyon artışının hücre bölünmesini inhibe etmediği saptanmıştır. 24 ve 48 saat %8 konsantrasyonda MCE uygulanmasıyla önemli oranda MI'de bir değişiklik olmadığı gözlenmiştir. Uygulanan dozlar, negatif ve pozitif kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığında MCE'nın anti-sitotoksik etkisinin bulunduğu söylenebilmektedir. Fakat, %20 MCE konsantrasyonunun 24 saat uygulanması ile 48 saat uygulaması karşılaştırıldığında, 48 saat uygulama süresinin Mı'i azalttığı belirlenmiştir. Yani 48 saatte %20 MCE dozu uygulamasının hücre bölünmesini inhibe ettiği ortaya konmuştur. MCE'nin 48 saat süresince %20 dozda uygulanmasının bitkiler üzerinde sitotoksik etkisinin bulunabileceği belirtilebilmektedir. Bu nedenle, ekstraktın ticari formülasyonunun 48 saatte ve bu dozda kullanımında dikkat edilmesi gerekmektedir. Daha ileri araştırma sonuçlarına ise, hayvan test sistemleri ile yapılacak olan verilerden elde edilebileceği belirtilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Momordica charantia* L., kudret narı, sitotoksisite, mitotik indeks

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF SOME PARABENS ON FERTILITY AND SEX RATIO OF *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Assist. Prof. Dr., EMEL ATLI

NEVSEHIR HACI BEKTAS VELI UNIVERSITY, Faculty of Education,

0000-0002-0220-546X

ABSTRACT

Parabens are a class of preservatives used as preservatives in cosmetics, drugs, food and beverages. These chemicals, which are parahydroxybenzoate or parahydroxybenzoic acid esters, are widely used as additives in cosmetic products and processed foods due to their broad spectrum preservative activity, low cost and low toxicity. In addition, parabens have excellent chemical stability and are biodegradable. The most commonly used parabens are methylparaben, ethylparaben, propylparaben and butylparaben. These compounds and their salts are found in shampoos, toothpastes, moisturizers, shaving gels, medicines, sun protection products, make-up materials, and some foods and beverages as food preservatives, primarily because of their bactericidal and fungicidal properties. Recent studies have shown that these compounds have estrogenic effects and therefore act as endocrine disrupting chemicals by affecting normal development and reproductive activities. In this study, the effects of methylparaben, ethylparaben and propylparaben, which are the most used parabens, on the fertility and sex ratio of the fruit fly *Drosophila melanogaster* were tested. Parabens 0.005M, 0.01 M and 0.02 M doses were applied to the wild Canton S strain 72±4 hour 3rd stage larvae of *D. melanogaster* and the related parameters were investigated by examining the offspring of the females developed from the treated larvae. A statistically significant decrease ($p<0.05$) was observed in the number of offspring only in the 0.02M ethylparaben application group compared to the control group. Methylparaben and propylparaben applications did not cause a significant change in the number of offspring ($p>0.05$). All doses of the administered substances did not cause a significant change in sex ratio ($p>0.05$). Based on these results, it can be said that ethylparaben has a negative effect on the fertility of *Drosophila melanogaster*, but all the applied compounds have no effect on the sex ratio.

Key Words: *Drosophila melanogaster*, methylparaben, ethylparaben, propylparaben, number of offspring, sex ratio.

BAZI PARABENLERİN *DROSOPHILA MELANOGASTER*'İN FERTİLİTESİ VE EŞEY ORANI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Parabenler, kozmetik, ilaç, yiyecek ve içeceklerde koruyucu olarak kullanılan bir koruyucu sınıfıdır. Parahidroksibenzoat veya parahidroksibenzoik asit esterleri olan bu kimyasallar, geniş spektrumlu koruyucu etkinlikleri, düşük maliyetleri ve düşük toksisiteleri nedeniyle kozmetik ürünlerde ve işlenmiş gıdalarda katkı maddesi olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır. Ek olarak, parabenler mükemmel kimyasal stabiliteye sahiptir ve biyolojik olarak parçalanabilirler. En yaygın kullanılan parabenler metilparaben, etilparaben, propilparaben ve butilparabendir. Bu bileşikler ve tuzları, öncelikle bakteri ve mantar öldürücü özellikleri nedeniyle şampuanlarda, diş macunlarında, nemlendiricilerde, tıraş jellerinde, ilaçlarda, güneşten korunma ürünlerinde, makyaj malzemelerinde ve gıda koruyucu olarak bazı yiyecek ve içeceklerde bulunurlar. Son yıllarda yapılan çalışmalar bu bileşiklerin östrojenik etkileri olduğunu ve bu nedenle normal gelişim ve üreme faaliyetlerini etkileyerek endokrin bozucu kimyasallar gibi davrandıklarını göstermiştir. Bu çalışmada, en çok kullanılan parabenlerden olan metilparaben, etilparaben ve propilparabenin meyve sineği *Drosophila melanogaster*'in fertilitesi ve eşey oranı üzerine etkileri test edilmiştir. Parabenlerin 0.005M, 0.01 M ve 0.02 M'lık dozları *D. melanogaster*'in yabanıl Canton S soyu 72±4 saatlik 3. evre larvalarına uygulanmış ve ilgili parametreler uygulama görmüş larvalardan gelişen dişilerin yavruları incelenerek araştırılmıştır. Kontrol grubuna göre yalnızca 0.02M etilparaben uygulama grubunun yavru döl sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma ($p<0.05$) gözlenmiştir. Metilparaben ve propilparaben uygulamaları yavru döl sayısında anlamlı bir değişime neden olmamıştır ($p>0.05$). Uygulanan maddelerin tüm dozları eşey oranında anlamlı bir değişime yol açmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuçlardan yola çıkarak etilparabenin *Drosophila melanogaster*'in fertilitesi üzerine negatif bir etki gösterdiği ancak uygulanan tüm bileşiklerin eşey oranı üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Drosophila melanogaster*, metilparaben, etilparaben, propilparaben, yavru döl sayısı, eşey oranı.

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF OCTYLFENOL ON THE PUPATION PERIOD OF *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Assist. Prof. Dr., EMEL ATLI

NEVSEHIR HACI BEKTAS VELI UNIVERSITY, Faculty of Education,

0000-0002-0220-546X

ABSTRACT

In recent years, important evidence has been obtained regarding the hormone-like effects of substances such as pesticides and industrial chemicals on living things. These compounds, called endocrine disruptors, consist of synthetic chemicals and natural plant compounds that can act as or counteract natural hormones in animals and humans. Defined as an endocrine disruptor chemical, octylphenol is a compound belonging to the family of alkylphenols. Octylphenols are used in the manufacture of detergents, in the plastics industry, in the paper, textile, leather and metal industries, in the synthesis of pesticides, herbicides, dyes, antioxidants, personal care products, and in vaginal contraceptives and condoms as spermicidal agents. As a result of the researches, it has been determined that octylphenol mimics the estrogen hormone in fish, amphibians and mammals and disrupts the normal hormonal cycle of organisms. In this study, the effects of octylphenol on the pupation of *Drosophila melanogaster* were tested. 0.1mg/l, 1mg/l and 10mg/l 4-tert-octylphenol were applied to the 72±4 hour 3rd stage larvae of wild Oregon strain of *D. melanogaster* and the development of the larvae was followed at 4-hour intervals. Pupation rates and pupation times of treated larvae were determined; compared with the control group. The obtained results were evaluated by using t-test and one-way analysis of variance in SPSS 10.0 statistical program. While no statistical difference was observed in the percentage of transition from larvae to pupae at all application doses of octylphenol ($p>0.05$), octylphenol applications delayed the mean pupation time ($p<0.05$). Based on these results, it can be said that octylphenol has a negative effect on the development of *D. Melanogaster*, and causes a developmental delay.

Key Words: *Drosophila melanogaster*, octylphenol, pupaption percentages, pupation time, developmental delay

OKTİLFENOLÜN *DROSOPHILA MELANOGASTER*’İN PUPALAŞMA DÖNEMİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Son yıllarda, pestisitler ve endüstriyel kimyasallar gibi maddelerin canlılar üzerine olan hormon benzeri etkilerine ait önemli kanıtlar elde edilmiştir. Endokrin bozucular olarak isimlendirilen bu bileşikler, hayvanlarda ve insanlarda doğal hormonlar gibi davranabilen veya bunlara zıt etki gösterebilen sentetik kimyasallardan ve doğal bitki bileşiklerinden oluşmaktadır. Endokrin bozucu bir kimyasal olarak tanımlanan oktilfenol, alkilfenoller ailesine ait bir bileşiktir. Oktilfenoller, deterjanların yapımında, plastik endüstrisinde, kağıt, tekstil, deri ve metal endüstrilerinde, pestisitler, herbisitler, boyalar, antioksidanların sentezinde, kişisel bakım ürünlerinde ve vajinal gebelik önleyici ilaçlarda ve kondomlarda spermisidal ajan olarak kullanılmaktadırlar. Yapılan araştırmalar sonucunda, oktilfenolün balıklar, amfibiler ve memelilerde östrojen hormonunu taklit ettiği ve organizmaların normal hormonal siklusunu bozduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada, oktilfenolün *Drosophila melanogaster’*in pupalaşması üzerine etkileri test edilmiştir. *D. melanogaster*’in yabanıl Oregon soyu 72±4 saatlik 3. evre larvalarına 0.1mg/l, 1mg/l ve 10mg/l’lik 4-tert-oktilfenol uygulanmış ve larvaların gelişimleri 4 saatlik aralarla takip edilmiştir. Uygulama görmüş larvaların pupalaşma oranları ve pupalaşma zamanları belirlenmiş; kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar SPSS 10.0 istatistik programında t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Oktilfenolün tüm uygulama dozlarında larvadan pupaya geçiş yüzdelerinde istatistiksel olarak fark gözlenmezken ($p>0.05$), oktilfenol uygulamaları ortalama pupalaşma zamanını geciktirmiştir ($p<0.05$). Bu sonuçlardan yola çıkarak oktilfenolün *D. melanogaster*’in gelişimi üzerine negatif bir etki gösterdiği ve gelişimsel bir gecikmeye neden olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Drosophila melanogaster*, oktilfenol, pupalaşma yüzdesi, pupalaşma süresi, gelişimsel gecikme

SCİLLA BİFOLİA'NIN METANOLİK ÖZÜTÜNÜN ANTİOKSİDAN KAPASİTESİ

Kadir TANIŞ[1], Abdurrahman AKTÜMSEK[2]

[1] Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0001-6058-5475

[2]Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, 0000-0002-5151-2650

ÖZET

Tıbbi bitkiler, binlerce yıldan beri tedavi amacıyla insanlar tarafından yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Bu yüzden bitkilerin biyolojik özellikleri ve insan sağlığı ile ilgili özellikleri yoğun bir biçimde araştırılmaya devam edilmektedir. Günümüzde çeşitli hastalıklara karşı koruyucu ve geriletici özelliği olan bitkisel metabolitler üzerine birçok deneysel çalışmalar yapılmaktadır. Böylelikle bitkilerin antioksidan, antimikrobiyal, antimutajen ve antikanserojenlerin önemi gün geçtikçe daha fazla anlaşılmaktadır.

Bu çalışmada *Scilla bifolia* bitkisinin metanolik özütünün antioksidan etkinliği araştırılmıştır. Özütün antioksidan etkinliğini tam ve doğru yorumlayabilmek için; DPPH ve ABTS süpürme kapasitesi, fosfomolibdat testi, metal şelatlama aktivitesi, bakır indirgeme (CUPRAC) ve demir indirgeme (FRAP) metotlarının her biri kullanılarak antioksidatif etkinlik ortaya çıkarılmaya çalışıldı. Ayrıca özütün total fenolik ve flavonoid değerleri de hesaplandı. Total fenolik içerik 21,56 mg GAE/g, total flavonoid içerik ise 27,7 mg RE/g olarak belirlendi. DPPH radikal süpürme kapasitesi 31,91 mg TE/g olarak hesaplandı. Özütün bakır indirgeme etkinliği (CUPRAC) 83,62 mg TE/g tespit edildi. Bitki metanolik özütünün fosfomolibdat testi trolox eşdeğeri cinsinden 1,35 mg TE/g olarak hesaplanmıştır. Metal şelatlama aktivitesi ise EDTA eşdeğeri cinsinden 18,99 mg EDTA/g olarak ortaya konulmuştur. Deneysel çalışmalar sonunda elde edilen sonuçlar ışığında *Scilla bifolia* bitkisinin orta seviyede fenolik içerik bulundurduğunu, güçlü bir radikal süpürücü olduğunu, yüksek seviyede bakır indirgeme yeteneğine sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Küresel sağlık problemlerini önlemek adına yan etkileri bulunan sentetik yaklaşımlara karşı daha güvenli tedavi yöntemleri geliştirmek elzemdir. Bu yöntemlerin başında bitkisel antioksidanlar gelmektedir. İlgili çalışmanın sonuçları *Scilla bifolia* taksonlarının gıda endüstrisinde doğal antioksidan kaynağı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Scilla,* Antioksidan kapasite, Radikal süpürme aktivitesi, Fenolik bileşikler, *Asparagaceae*

ANTIOXIDANT CAPACITY OF METHANOLIC EXTRACT OF SCILLA BIFOLIA

ABSTRACT

Medicinal plants have been widely used by humans for therapeutic purposes for thousands of years. For this reason, the biological properties of plants and their properties related to human health continue to be investigated intensively. Today, many experimental studies are carried out on herbal metabolites, which have protective and regressive properties against various diseases. Thus, the importance of antioxidant, antimicrobial, antimutagen and anticarcinogens of plants is understood more and more day by day.

In this study, the antioxidant activity of the methanolic extract of the Scilla bifolia plant was investigated. In order to fully and accurately interpret the antioxidant activity of the extract; Antioxidative activity was tried to be revealed by using each of the DPPH and ABTS scavenging capacity, phosphomolybdate test, metal chelating activity, copper reduction (CUPRAC) and iron reduction (FRAP) methods. In addition, the total phenolic and flavonoid values of the extract were calculated. Total phenolic content was determined as 21.56 mg GAE/g, and total flavonoid content was determined as 27.7 mg RE/g. The DPPH radical scavenging capacity was calculated as 31.91 mg TE/g. The copper reduction activity (CUPRAC) of the extract was determined as 83.62 mg TE/g. The phosphomolybdate test of the plant methanolic extract was calculated as 1.35 mg TE/g in terms of trolox equivalent. The metal chelating activity was determined as 18.99 mg EDTA/g in terms of EDTA equivalent. In the light of the results obtained at the end of the experimental studies, we can say that the Scilla bifolia plant has a moderate phenolic content, is a strong radical scavenger, and has a high level of copper reduction ability.

In order to prevent global health problems, it is essential to develop safer treatment methods against synthetic approaches with side effects. Herbal antioxidants are at the forefront of these methods. The results of the related study show that Scilla bifolia taxa can be a natural source of antioxidants in the food industry.

Keywords: *Scilla*, Antioxidant capacity, Radical scavenging activity, Phenolic compounds, *Asparagaceae*

TARAXACUM FARİNOSUM ÖZÜTLERİNİN ENZİM İNHİBİTÖR AKTİVİTELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Mücahid GÖK[1], Mustafa KÜÇÜKÖDÜK[2], Abdurrahman AKTÜMSEK[3]

[1] Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoteknoloji Bölümü, Konya., 0000-0001-7323-1078
[2]Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Konya., 0000-0001-6290-9007
[3]Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Konya., 0000-0002-5151-2650

ÖZET

Bu çalışma ile *Taraxacum farinosum* bitkisinden elde edilen özütlerin; diyabet, alzheimer ve bazı cilt bozukluklarında rol oynayan kilit enzimlere karşı inhibisyon potansiyelleri ortaya konulmuştur. *Taraxacum farinosum* bitkisinin Asetilkolinesteraz (AChE; EC3.1.1.7), Butirilkolinesteraz (BChE; EC 3.1.1.8), α-amilaz (EC 3.2.1.1), α-glukozidaz (EC 3.2.1.20) ve tirozinaz (EC 1.14.18.1) gibi farmasötik enzim ve inhibitörler üzerinde etkileri araştırılmıştır.

Deney sonuçlarında AChE enzim deneyinde, etil asetat özütleri; 2,11±0.06 (mg GALAE/g) ile güçlü enzim inhibisyon yeteneği göstermiştir. Metanol özütünde ise 1,93±0.09 (mg GALAE/g) aktivite göstermiştir. BChE enzim deneyinde ise etil asetat özütleri 1,08±0.11 (mg GALAE/g) değer göstermiştir.

Diyabet tedavisinde kilit rol oynayan amilaz ve glukosidaz enzim deneylerinde, Amilaz etil asetat özütünde 0,73±0.02 (mmol ACAE/g) değer göstermiştir. Glukosidaz etil asetat özütü; 1,20±0.08 (mmol ACAE/g) değerinde etkinlik göstermiştir.

Tirozin enzimi bağışıklık sisteminde ve cilt hastalıklarında görev almaktadır. Tirozin enzim deneyinde ise etil asetat özütünde 20,98±0.72 (mg KAE/g) metanol özütünde 45,62±1.68 (mg KAE/g) değerler saptanmıştır.

Su ile elde edilen özütlerde ise sadece amilaz ve glukozidaz enzimleri düşük reaksiyon göstermiştir.

Bu sonuçlar neticesinde alzheimer, diyabet ve kanser gibi küresel sağlık problemleriyle mücadelede etkili yeni ve güvenli tedavi stratejileri için yol göstereceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, bazı sentetik yaklaşımlar önerilmiş fakat bunların çoğunluğu yan etkilere sahiptir. Mevcut durum değerlendirildiğinde, enzim etkileşimlerinden faydalanarak etkili, yan etkisi az olan yeni önermelere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Taraxacum farinosum,* kolinesteraz, diyabet, doğal ajanlar, enzim inhibitör

A STUDY ON ENZYME INHIBITORY ACTIVITIES OF TARAXACUM FARİNOSUM EXTRACTS

ABSTRACT

This study revealed the potential for inhibition of abnormalities from the Taraxacum farinosum plant against key enzymes that play a role in diabetes, Alzheimer's and some skin disorders. Acetylcholinesterase (AChE; EC3.1.1.7), Butyrylcholinesterase (BChE; EC 3.1.1.8), α-amilaz (EC 3.2.1.1), The effects on pharmaceutical enzymes and inhibitors such as α-glucosidase (EC 3.2.1.20) and tyrosinase (EC 1.14.18.1) have been investigated.

In the AChE enzyme experiment, ethyl acetate extract showed strong enzyme inhibition capability with 2.11±0.06 (mg GALAE/g). The methanol extract showed 1.93 ± 0.09 (mg GALAE/g) activities. In the BChE enzyme experiment, ethyl acetate extract showed a value of 1.08 ± 0.11 (mg GALAE/g).

In amylase and glucosidase enzyme experiments that played a key role in diabetes treatment, amylase ethyl acetate extract showed a value of 0.73 ± 0.02 (mmol ACAE/g). The glucosidase ethyl acetate extract has shown activity of 1.20 ± 0.08 (mmol ACAE/g).

Thyroid enzymes are involved in the immune system and skin diseases. In the thyroid enzyme experiment, a value of 20.98 ± 0.72 (mg KAE/g) of methanol extract of 45.62 ± 1.68 (mg KAE/g) was detected in the ethyl acetate extract.

In the extracts obtained by water, only amylase and glucosidase enzymes reacted poorly.

As a result of these results, it is thought to lead to effective new and safe treatment strategies in the fight against global health problems such as Alzheimer's, diabetes, and cancer. In this context, some synthetic approaches have been suggested, but most of them have side effects. When the current situation is considered, new proposals with effective, low side effects are needed by utilizing enzyme interactions

Keywords: *Taraxacum farinosum, cholinesterase, diabetes, natural agents, enzyme inhibitör*

GÜNEŞ PİLİ UYGULAMASI İÇİN HETEROLEPTİK RUTENYUM KOMPLEKSLERİN KUANTUM KİMYASAL ÇALIŞMALARI

Seda İPEKBAYRAK [1], Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURHAN [2*], Prof. Dr. Emel YILDIZ [1]

[1]Çukurova Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü

ORCID ID:0000-0001-7628-807X

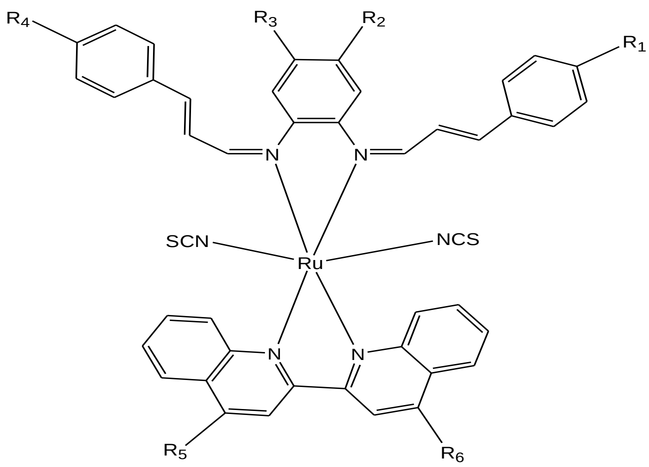
ORCID ID:0000-0002-3169-491X

[2*]Iğdır Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyokimya Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-3587-2576

ÖZET

Bu çalışmada organik boya duyarlı güneş pili hücrelerinde (DSSC) kullanılmak üzere Rutenyum tabanlı moleküllerin kuantum kimyasal hesaplamaları yapılmış ve yorumlanmıştır. DSSC molekülleri elektronu itme-çekme sistemi ile çalıştığı için donör-akseptör (D-A) şeklinde tasarlanmıştır. Daha sonra çalışılan moleküllerin akseptör kısımlarına farklı ikame gruplar ilave edilerek tasarlanan yapı genişletilmiştir. Tüm moleküllerin yapılarını ve absorbsiyon spektrumlarını araştırmak için yoğunluk fonksiyonel teorisi (DFT) ve zamana bağımlı yoğunluk fonksiyonel teorisi (TD-DFT) hesapları kullanılmıştır. Tasarlanan yapıların en yüksek dolu moleküler orbital (HOMO) ve en düşük boş moleküler orbital (LUMO) enerji değerleri yorumlanarak; DSSC'lerde ışığı absorbe edebildiği ve elektronları TiO_2'nin iletim bandına aktarabildiği söylenebilir. Sonuç olarak, elektronik enerji, HOMO-LUMO enerjileri ve absorbsiyon dalga boyları hesaplanarak DSSC'ler için çok farklı boyalar tasarlanabilineceği sonucuna ulaşılabilir.



Şekil 1: Ru-tabanlı tasarlanan molekül

Anahtar Kelimeler: Rutenyum, DSSC, DFT, TD-DFT

BIBLIOMETRIC ANALYSIS of COVID-19 RELATED STUDIES in TÜRKİYE

Assis. Prof. Mustafa DEMİRBİLEK [1]

[1] Gaziantep Islam Science and Technology University, Department of Industrial Engineering,

ORCID ID: http://orcid.org/0000-0002-1520-2882

ABSTRACT

COVID-19, first appeared in Wuhan City, China at the end of 2019, has been seriously affecting the world so far. Billions of people all around the World have been infected and millions of them died. Moreover, temporary shot-downs applied in many countries have seriously damaged the social life of people and the global economy. Since the beginning of the pandemic, many studies related to COVID-19 in terms of a wide variety of areas from medicine to computer science have been conducted. In this study, we carry out a bibliometric analysis for studies related to COVID-19 affiliated with research institutions and authors in Türkiye. The Scopus database is used to retrieve related publications. First, the total number of studies have been published between 2019 and 2022, and accepted for 2023 are examined in terms of the research type and the subject area. Next, studies are evaluated according to affiliations of authors to be able to observe academic relations between Türkiye and other countries. Later, we examine institutions where COVID-19 related studies have mostly been published to be able to present research hubs for COVID-19 in Türkiye. Moreover, we demonstrate the authors and co-authors' relationship to be able to identify research groups that study COVID-19 related topics. Source relationship that shows top journals published COVID-19 related studies and the relationship based on the number of citations they have made to each other is also provided in the scope of this study. Finally, we show the country, citation and author-based network analysis and distance mapping by using VOSviewer software to help readers easily interpret relationships between the examined factors.

Keywords: COVID-19, Bibliometric Analysis, Scientometrics

Cr (VI) İNDİRGEME YAPAN ARITMA TESİSLERİNDE NANOTANECİK YÜKLÜ AKTİF KARBON KULLANILARAK Cr (VI) GİDERİM PERFORMANSININ ARTTIRILMASI

[1]Şahin KALYONCU, [2]Doç. Dr. Fatih AKTAŞ

[1]Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü,
https://orcid.org/0000-0001-7506-5579

[2]Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, ,
https://orcid.org/0000-0002-2031-298X

ÖZET

Bu çalışmada Cr (VI) giderimini kimyasal reaksiyonlar sonucu indirgeme yoluyla sağlayan atık su arıtma tesislerinde çıkış suyunu en son nanotanecik yüklü aktif karbon filtrelerinden geçirerek krom giderim performasının arttırılması amaçlanmıştır. Gümüş nanopartikülle kaplanan aktif karbon filtreler arıtma tesisinin son aşaması olan nötralizasyon tankının çıkışına yerleştirilmiş ve burada çıkış sularının standart aktif karbon filtrelerden geçirilmesiyle elde edilen krom giderim verimi ile nanapartiküllü filtrelerin giderim verimi kıyaslanmıştır. Çalışmada pH etkisi ve temas süresi gibi parametrelerin incelenmesi ile gerekli optimizasyon şartlarının belirlenmesi için farklı pH'larda, farklı adsorban miktarı ve farklı temas süreleri içerisinde atık su numuneleri alınmıştır. Yapılan atık su analiz sonuçlarında gümüş nanopartikül kaplı aktif karbon filtrelerin standart aktif karbon filtrelere kıyasla ortalama %50'lik bir oranla daha iyi krom gideri sağladığı gözlemlenmiştir.

Ayrıca periyodik olarak alınan atık su analizleri ile filtrelerin kullanım ömürlerinin karşılaştırılması da yapılmıştır. Buradan elde edilen verilerle nanopartikül kaplı filtrelerin standart aktif karbon filtrelere nazaran 2 kat daha uzun süre kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Bu karşılaştırmalar sonucu düşük bir yatırım maliyeti ile krom gideriminde büyük avantajlar sağlanabileceği gözlemlenmiştir. Kimyasal arıtım yapan bir atık su arıtma tesisinin çıkışında denenmiş olan bu gümüş nanopartiküllü filtrelerin göstermiş olduğu performans ile endüstriyel kullanıma da uygun olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nanotanecik Yüklü Aktif Karbon, Krom (VI), Adsorpsiyon

Antibacterial Activity of the Chennopodium album Leaves and Flowers Extract

Authors: **Leila Amjad, Zohreh Alizad**

Department of Biology, Falavarjan Branch, Islamic Azad University, Esfahan-Iran
Department of Microbiology, Falavarjan Branch, Islamic Azad University, Esfahan-Iran

Abstract:

Recent years have instance that there is a invigoration of interest in drug discovery from medicinal plants for the support of health in all parts of the world . This study was designed to examine the in vitro antimicrobial activities of the flowers and leaves methanolic and ethanolic extracts of Chenopodium album L. Chenopodium album Linn. flowers and leaves were collected from East Esfahan, Iran. The effects of methanolic and ethanolic extracts were tested against 4 bacterial strains by using disc,well-diffusion method. Results showed that flowers and leaves methanolic and ethanolic extracts of C.album don-t have any activity against the selected bacterial strains. Our study has indicated that ,there are effective different factors on antimicrobial properties of plant extracts

Keywords: Chennopodium album, antibacterial activity, extract

Protein Delivery from Polymeric Nanoparticles

G. Spada, E. Gavini, P. Giunchedi

University of Sassari, Department of Drug Sciences, Sassari

Abstract:

Aim of this work was to compare the efficacy of two loading methods of proteins onto polymeric nanocarriers: adsorption and encapsulation methods. Preliminary studies of protein loading were done using Bovine Serum Albumin (BSA) as model protein. Nanocarriers were prepared starting from polylactic co-glycolic acid (PLGA) polymer; production methods used are two different variants of emulsion evaporation method. Nanoparticles obtained were analyzed in terms of dimensions by Dynamic Light Scattering and Loading Efficiency of BSA by Bradford Assay. Loaded nanoparticles were then submitted to in-vitro protein dissolution test in order to study the effect of the delivery system on the release rate of the protein.

Keywords: Drug delivery, nanoparticles, PLGA, proteinadsorption, protein encapsulation.

A SIMULATION MODEL AND PARAMETRIC STUDY OF TRIPLE-EFFECT DESALINATION PLANT

[1]Maha BenHamad, [2]Ali Snoussi, [3]Ammar Ben Brahim

[1,2,3] National engineering school of Gabes, Tunisia

Abstract:

A steady-state analysis of triple-effect thermal vapor compressor desalination unit was performed. A mathematical model based on mass, salinity and energy balances is developed. The purpose of this paper is to develop a connection between process simulator and process optimizer in order to study the influence of several operating variables on the performance and the produced water cost of the unit. A MATLAB program is used to solve the model equations, and Aspen HYSYS is used to model the plant. The model validity is examined against a commercial plant and showed a good agreement between industrial data and simulations results. Results show that the pressures of the last effect and the compressed vapor have an important influence on the produced cost, and the increase of the difference temperature in the condenser decreases the specific heat area about 22%.

Keywords: Steady-state, triple effect, thermal vapor compressor, MATLAB, Aspen HYSYS.

INVESTIGATION OF GRID SUPPLY HARMONIC EFFECTS IN WOUND ROTOR INDUCTION MACHINES

Nur Sarma, Paul M. Tuohy, Siniša Djurović

Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce, Turkey
University of Manchester, Manchester, UK.
University of Manchester, Manchester, UK

Abstract:

This paper presents an in-depth investigation of the effects of several grid supply harmonic voltages on the stator currents of an example wound rotor induction machine. The observed effects of higher order grid supply harmonics are identified using a finite element time stepping transient model, as well as a time-stepping electromagnetic model. In addition, a number of analytical equations to calculate the spectral content of the stator currents are presented in the paper. The presented equations are validated through comparison with the obtained spectra predicted using the finite element and electromagnetic models. The presented study provides a better understanding of the origin of supply harmonic effects identified in the stator currents of the example wound rotor induction machine. Furthermore, the study helps to understand the effects of higher order supply harmonics on the harmonic emissions of the wound rotor induction machine.

Keywords: Wound rotor induction machine, supply harmonics, current spectrum, power spectrum, power quality, harmonic emissions, finite element analysis.

A MULTIOBJECTIVE DAMPING FUNCTION FOR COORDINATED CONTROL OF POWER SYSTEM STABILIZER AND POWER OSCILLATION DAMPING

Jose D. Herrera, Mario A. Rios

Universidad de Los Andes – Bogota Colombia

Abstract:

This paper deals with the coordinated tuning of the Power System Stabilizer (PSS) controller and Power Oscillation Damping (POD) Controller of Flexible AC Transmission System (FACTS) in a multi-machine power systems. The coordinated tuning is based on the critical eigenvalues of the power system and a model reduction technique where the Hankel Singular Value method is applied. Through the linearized system model and the parameter-constrained nonlinear optimization algorithm, it can compute the parameters of both controllers. Moreover, the parameters are optimized simultaneously obtaining the gains of both controllers. Then, the nonlinear simulation to observe the time response of the controller is performed.

Keywords: Balanced realization, controllability Grammian, electromechanical oscillations, FACTS, Hankel singular values, observability Grammian, POD, PSS.

EXERGY BASED PERFORMANCE ANALYSIS OF A GAS TURBINE UNIT AT VARIOUS AMBIENT CONDITIONS

Idris A. Elfeituri

Department of Mechanical Engineering, University of Benghazi, Benghazi City, Libya

Abstract:

This paper studies the effect of ambient conditions on the performance of a 285 MW gas turbine unit using the exergy concept. Based on the available exergy balance models developed, a computer program has been constructed to investigate the performance of the power plant under varying ambient temperature and relative humidity conditions. The variations of ambient temperature range from zero to 50 ºC and the relative humidity ranges from zero to 100%, while the unit load kept constant at 100% of the design load. The exergy destruction ratio and exergy efficiency are determined for each component and for the entire plant. The results show a moderate increase in the total exergy destruction ratio of the plant from 62.05% to 65.20%, while the overall exergy efficiency decrease from 38.2% to 34.8% as the ambient temperature increases from zero to 50 ºC at all relative humidity values. Furthermore, an increase of 1 ºC in ambient temperature leads to 0.063% increase in the total exergy destruction ratio and 0.07% decrease in the overall exergy efficiency. The relative humidity has a remarkable influence at higher ambient temperature values on the exergy destruction ratio of combustion chamber and on exergy loss ratio of the exhaust gas but almost no effect on the total exergy destruction ratio and overall exergy efficiency. At 50 ºC ambient temperature, the exergy destruction ratio of the combustion chamber increases from 30% to 52% while the exergy loss ratio of the exhaust gas decreases from 28% to 8% as the relative humidity increases from zero to 100%. In addition, exergy analysis reveals that the combustion chamber and exhaust gas are the main source of irreversibility in the gas turbine unit. It is also identified that the exergy efficiency and exergy destruction ratio are considerably dependent on the variations in the ambient air temperature and relative humidity. Therefore, the incorporation of the existing gas turbine plant with inlet air cooling and humidifier technologies should be considered seriously.

Keywords: Destruction, exergy, gas turbine, irreversibility, performance.

STUDYING THE POSSIBILITY TO WELD AA1100 ALUMINUM ALLOY BY FRICTION STIR SPOT WELDING

Ahmad K. Jassim, Raheem Kh. Al-Subar

Research and Development Department, The State Company for Iron and Steel, Basra, Iraq
Engineering Colleague with Mechanical Department University of Basrah, Basrah, Iraq

Abstract:

Friction stir welding is a modern and an environmentally friendly solid state joining process used to joint relatively lighter family of materials. Recently, friction stir spot welding has been used instead of resistance spot welding which has received considerable attention from the automotive industry. It is environmentally friendly process that eliminated heat and pollution. In this research, friction stir spot welding has been used to study the possibility to weld AA1100 aluminum alloy sheet with 3 mm thickness by overlapping the edges of sheet as lap joint. The process was done using a drilling machine instead of milling machine. Different tool rotational speeds of 760, 1065, 1445, and 2000 RPM have been applied with manual and automatic compression to study their effect on the quality of welded joints. Heat generation, pressure applied, and depth of tool penetration have been measured during the welding process. The result shows that there is a possibility to weld AA1100 sheets; however, there is some surface defect that happened due to insufficient condition of welding. Moreover, the relationship between rotational speed, pressure, heat generation and tool depth penetration was created.

Keywords: Friction, spot, stir, environmental, sustainable, AA1100 aluminum alloy.

DETERMINATION OF THE OPTIMAL DG PV INTERCONNECTION LOCATION USING LOSSES AND VOLTAGE REGULATION AS ASSESSMENT INDICATORS CASE STUDY: ECG 33 KV SUB-TRANSMISSION NETWORK

Ekow A. Kwofie, Emmanuel K. Anto, Godfred Mensah

Electricity Company of Ghana
Kwame Nekrumah University
Electricity Company of Ghana

Abstract:

In this paper, CYME Distribution software has been used to assess the impacts of solar Photovoltaic (PV) distributed generation (DG) plant on the Electricity Company of Ghana (ECG) 33 kV sub-transmission network at different PV penetration levels. As ECG begins to encourage DG PV interconnections within its network, there has been the need to assess the impacts on the sub-transmission losses and voltage contribution. In Tema, a city in Accra - Ghana, ECG has a 33 kV sub-transmission network made up of 20 No. 33 kV buses that was modeled. Three different locations were chosen: The source bus, a bus along the sub-transmission radial network and a bus at the tail end to determine the optimal location for DG PV interconnection. The optimal location was determined based on sub-transmission technical losses and voltage impact. PV capacities at different penetration levels were modeled at each location and simulations performed to determine the optimal PV penetration level. Interconnection at a bus along (or in the middle of) the sub-transmission network offered the highest benefits at an optimal PV penetration level of 80%. At that location, the maximum voltage improvement of 0.789% on the neighboring 33 kV buses and maximum loss reduction of 6.033% over the base case scenario were recorded. Hence, the optimal location for DG PV integration within the 33 kV sub-transmission utility network is at a bus along the sub-transmission radial network.

Keywords: Distributed generation photovoltaic, DG PV, optimal location, penetration level, sub-transmission network.

COMPARISON BETWEEN ANTIBACTERIAL EFFECTS OF ETHANOLIC AND ISOPROPYL: HEXAN (7:3) EXTRACTS OF ZINGIBER OFFICINALE ROSE

Tahereh Naji, Mahsa Jassemi

Biology Department, Pharmaceutical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
Pharmaceutical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract:

In this investigation, the antibacterial effects of ethanolic and 7:3 isopropyl –hexane mixture extracts of Zingiber officinale were evaluated against three Gram positive bacteria, B. cereus, S.epidermidis, S. aureus and three Gram negative bacteria, E. coli, K.pneumonia and P.areuginosa. Utilizing paper disk diffusion and well methods in-vitro, MIC and MBC were determined by macrodilution. The results showed that ethanolic rhizome extract of ginger had significantly active than Isopropyl –hexan extract. Further work needs to be done in these extracts including fractionation to isolate active constituents and subsequent pharmacological evaluation.

Keywords: Antibacterial, Medicinal plant extract, Zingiberofficinale.

PROGRAMMING LANGUAGE EXTENSION USING STRUCTURED QUERY LANGUAGE FOR DATABASE ACCESS

Chapman Eze Nnadozie

Department of Computer Science, Abubakar Tatari Ali Polytechnic, Bauchi, Nigeria

Abstract:

Relational databases constitute a very vital tool for the effective management and administration of both personal and organizational data. Data access ranges from a single user database management software to a more complex distributed server system. This paper intends to appraise the use a programming language extension like structured query language (SQL) to establish links to a relational database (Microsoft Access 2013) using Visual C++ 9 programming language environment. The methodology used involves the creation of tables to form a database using Microsoft Access 2013, which is Object Linking and Embedding (OLE) database compliant. The SQL command is used to query the tables in the database for easy extraction of expected records inside the visual C++ environment. The findings of this paper reveal that records can easily be accessed and manipulated to filter exactly what the user wants, such as retrieval of records with specified criteria, updating of records, and deletion of part or the whole records in a table.

Keywords: Data access, database, database management system, OLE, programming language, records, relational database, software, SQL, table.

AUTOMATED HEART SOUND CLASSIFICATION FROM UNSEGMENTED PHONOCARDIOGRAM SIGNALS USING TIME FREQUENCY FEATURES

Nadia Masood Khan, Muhammad Salman Khan, Gul Muhammad Khan
Department of Electrical Engineering, University of Engineering and Technology Peshawar, Pakistan
Department of Electrical Engineering Jalozai Campus, University of Engineering and Technology Peshawar, Pakistan
Department of Electrical Engineering, University of Engineering and Technology Peshawar, Pakistan

Abstract:

Cardiologists perform cardiac auscultation to detect abnormalities in heart sounds. Since accurate auscultation is a crucial first step in screening patients with heart diseases, there is a need to develop computer-aided detection/diagnosis (CAD) systems to assist cardiologists in interpreting heart sounds and provide second opinions. In this paper different algorithms are implemented for automated heart sound classification using unsegmented phonocardiogram (PCG) signals. Support vector machine (SVM), artificial neural network (ANN) and cartesian genetic programming evolved artificial neural network (CGPANN) without the application of any segmentation algorithm has been explored in this study. The signals are first pre-processed to remove any unwanted frequencies. Both time and frequency domain features are then extracted for training the different models. The different algorithms are tested in multiple scenarios and their strengths and weaknesses are discussed. Results indicate that SVM outperforms the rest with an accuracy of 73.64%.

Keywords: Pattern recognition, machine learning, computer aided diagnosis, heart sound classification, and feature extraction.

ADAPTION MODEL FOR BUILDING AGILE PRONUNCIATION DICTIONARIES USING PHONEMIC DISTANCE MEASUREMENTS

Akella Amarendra Babu, Rama Devi Yellasiri, Natukula Sainath
St. Martin's Engineering College, Dhulapally, Secunderabad, Telangana State, India
CBIT, Gandipet, Hyderabad, Telangana State, India
(Associate Professor) is with St. Martin's Engineering College, Dhulapally, Secunderabad, Telangana State, India

Abstract:

Where human beings can easily learn and adopt pronunciation variations, machines need training before put into use. Also humans keep minimum vocabulary and their pronunciation variations are stored in front-end of their memory for ready reference, while machines keep the entire pronunciation dictionary for ready reference. Supervised methods are used for preparation of pronunciation dictionaries which take large amounts of manual effort, cost, time and are not suitable for real time use. This paper presents an unsupervised adaptation model for building agile and dynamic pronunciation dictionaries online. These methods mimic human approach in learning the new pronunciations in real time. A new algorithm for measuring sound distances called Dynamic Phone Warping is presented and tested. Performance of the system is measured using an adaptation model and the precision metrics is found to be better than 86 percent.

Keywords: Pronunciation variations, dynamic programming, machine learning, natural language processing.

OPTIMIZED AND SECURED DIGITAL WATERMARKING USING ENTROPY, CHAOTIC GRID MAP AND ITS PERFORMANCE ANALYSIS

R. Rama Kishore, Sunesh

University School of Information Communication and Technology, Guru Gobind Singh Indraprastha University, India

Sunesh (Assistant professor) is with the Maharaja Surajmal Institute of Technology, Delhi, India.

Abstract:

This paper presents an optimized, robust, and secured watermarking technique. The methodology used in this work is the combination of entropy and chaotic grid map. The proposed methodology incorporates Discrete Cosine Transform (DCT) on the host image. To improve the imperceptibility of the method, the host image DCT blocks, where the watermark is to be embedded, are further optimized by considering the entropy of the blocks. Chaotic grid is used as a key to reorder the DCT blocks so that it will further increase security while selecting the watermark embedding locations and its sequence. Without a key, one cannot reveal the exact watermark from the watermarked image. The proposed method is implemented on four different images. It is concluded that the proposed method is giving better results in terms of imperceptibility measured through PSNR and found to be above 50. In order to prove the effectiveness of the method, the performance analysis is done after implementing different attacks on the watermarked images. It is found that the methodology is very strong against JPEG compression attack even with the quality parameter up to 15. The experimental results are confirming that the combination of entropy and chaotic grid map method is strong and secured to different image processing attacks.

Keywords: Digital watermarking, discrete cosine transform, chaotic grid map, entropy.

A DATASET OF PROGRAM EDUCATIONAL OBJECTIVES MAPPED TO ABET OUTCOMES: DATA CLEANSING, EXPLORATORY DATA ANALYSIS AND MODELING

Addin Osman, Anwar Ali Yahya, Mohammed Basit Kamal

College of Computer Science and Information Systems, Najran University, Saudi Arabia
College of Computer Science and Information Systems, Najran University, Saudi Arabia
Faculty of Computer Science and Information Systems, Thamar University, Yemen

Abstract:

Datasets or collections are becoming important assets by themselves and now they can be accepted as a primary intellectual output of a research. The quality and usage of the datasets depend mainly on the context under which they have been collected, processed, analyzed, validated, and interpreted. This paper aims to present a collection of program educational objectives mapped to student's outcomes collected from self-study reports prepared by 32 engineering programs accredited by ABET. The manual mapping (classification) of this data is a notoriously tedious, time consuming process. In addition, it requires experts in the area, which are mostly not available. It has been shown the operational settings under which the collection has been produced. The collection has been cleansed, preprocessed, some features have been selected and preliminary exploratory data analysis has been performed so as to illustrate the properties and usefulness of the collection. At the end, the collection has been benchmarked using nine of the most widely used supervised multiclass classification techniques (Binary Relevance, Label Powerset, Classifier Chains, Pruned Sets, Random k-label sets, Ensemble of Classifier Chains, Ensemble of Pruned Sets, Multi-Label k-Nearest Neighbors and Back-Propagation Multi-Label Learning). The techniques have been compared to each other using five well-known measurements (Accuracy, Hamming Loss, Micro-F, Macro-F, and Macro-F). The Ensemble of Classifier Chains and Ensemble of Pruned Sets have achieved encouraging performance compared to other experimented multi-label classification methods. The Classifier Chains method has shown the worst performance. To recap, the benchmark has achieved promising results by utilizing preliminary exploratory data analysis performed on the collection, proposing new trends for research and providing a baseline for future studies.

Keywords: Benchmark collection, program educational objectives, student outcomes, ABET, Accreditation, machine learning, supervised multiclass classification, text mining.

ERADICATION OF MENTAL ILLNESS THROUGH BUDDHISM

Deshar Bashu Dev

Rissho University, Shinagawa Ward, Tokyo

Abstract:

In this modern age, most people in developed and developing countries are affected by mental illness. There are many mental illnesses, and their differing symptoms impact peoples' lives in different ways. These illnesses affect the way people think and feel, as well as how they behave with others. Mental illness results from compound interactions between the mind, body, and environment. New technologies and sciences make the world a better place. These technologies are becoming smarter and are being developed every day to help make daily life easier However, people suffer from mental illness in every part of the world. The philosophy propounded by the Buddha, Buddhism, teaches that all life is connected, from the microcosm to macrocosm. In the 2,500 years that elapsed since the death of the Buddha, his disciples have spread his teachings and developed sophisticated psycho-therapeutic methodologies. We can find many examples in Buddhist texts and in the modern age where Buddhist philosophy modern science could not solve. The Noble Eightfold Path, which is one of the main philosophies of Buddhism; it eradicates hatred and ill will and cultivates good deeds, kindness, and compassion. Buddhism, as a practice of dialectic conversation and mindfulness training, is full of rich therapeutic tools that the mental health community has adopted to help people. Similarly, Buddhist meditation is very necessary; it purifies thoughts and avoids unnecessary thinking. This research aims to study different causes of mental illness; analyzes the different approaches to eradicate mental illness problems and provides conclusions and recommendations present solutions through Buddhism in this modern age.

Keywords: Mental illness, Buddhism, mindfulness, Buddhist practices.

FROM VICTIM TO ETHICAL AGENT: OSCAR WILDE'S THE BALLAD OF READING GAOL AS POST-TRAUMATIC WRITING

Mona Salah El-Din Hassanein

Department of English, Faculty of Education at Ain Shams University, Egypt

Abstract:

Faced with a sudden, unexpected, and overwhelming event, the individual's normal cognitive processing may cease to function, trapping the psyche in "speechless terror", while images, feelings and sensations are experienced with emotional intensity. Unable to master such situation, the individual becomes a trauma victim who will be susceptible to traumatic recollections like intrusive thoughts, flashbacks, and repetitive re-living of the primal event in a way that blurs the distinction between past and present, and forecloses the future. Trauma is timeless, repetitious, and contagious; a trauma observer could fall prey to "secondary victimhood". Central to the process of healing the psychic wounds in the aftermath of trauma is verbalizing the traumatic experience (i.e., putting it into words) – an act which provides a chance for assimilation, testimony, and reevaluation. In light of this paradigm, this paper proposes a reading of Oscar Wilde's *The Ballad of Reading Gaol*, written shortly after his release from prison, as a post-traumatic text which traces the disruptive effects of the traumatic experience of Wilde's imprisonment for homosexual offences and the ensuing reversal of fortune he endured. Post-traumatic writing demonstrates the process of "working through" a trauma which may lead to the possibility of ethical agency in the form of a "survivor mission". This paper draws on fundamental concepts and key insights in literary trauma theory which is characterized by interdisciplinarity, combining the perspectives of different fields like critical theory, psychology, psychiatry, psychoanalysis, history, and social studies. Of particular relevance to this paper are the concepts of "vicarious traumatization" and "survivor mission", as *The Ballad of Reading Gaol* was written in response to Wilde's own prison trauma and the indirect traumatization he experienced as a result of witnessing the execution of a fellow prisoner whose story forms the narrative base of the poem. The *Ballad* displays Wilde's sense of mission which leads him to recognize the social as well as ethical implications of personal tragedy. Through a close textual analysis of *The Ballad of Reading Gaol* within the framework of literary trauma theory, the paper aims to: (a) demonstrate how the poem's thematic concerns, structure and rhetorical figures reflect the structure of trauma; (b) highlight Wilde's attempts to come to terms with the effects of the cataclysmic experience which transformed him into a social outcast; and (c) show how Wilde manages to transcend the victim status and assumes the role of ethical agent to voice a critique of the Victorian penal system and the standards of morality underlying the cruelties practiced against wrong doers and to solicit social action.

Keywords: Ballad of Reading Gaol, post-traumatic writing, trauma theory, Wilde.

ORIGINS OF STRICT LIABILITY FOR ABNORMALLY DANGEROUS ACTIVITIES IN THE UNITED STATES, RYLANDS V. FLETCHER AND A GENERAL CLAUSE OF STRICT LIABILITY IN THE UK

Maria Lubomira Kubica

Universidad Pablo de Olavide, Spain

Abstract:

The paper reveals the birth and evolution of the British precedent *Rylands v. Fletcher* that, once adopted on the other side of the Ocean (in United States), gave rise to a general clause of liability for abnormally dangerous activities recognized by the §20 of the American Restatements of the Law Third, Liability for Physical and Emotional Harm. The main goal of the paper was to analyze the development of the legal doctrine and of the case law posterior to the precedent together with the intent of the British judicature to leapfrog from the traditional rule contained in *Rylands v. Fletcher* to a general clause similar to that introduced in the United States and recently also on the European level. As it is well known, within the scope of tort law two different initiatives compete with the aim of harmonizing the European laws: European Group on Tort Law with its Principles of European Tort Law (hereinafter PETL) in which article 5:101 sets forth a general clause for strict liability for abnormally dangerous activities and Study Group on European Civil Code with its Common Frame of Reference (CFR) which promotes rather ad hoc model of listing out determined cases of strict liability. Very narrow application scope of the art. 5:101 PETL, restricted only to abnormally dangerous activities, stays in opposition to very broad spectrum of strict liability cases governed by the CFR. The former is a perfect example of a general clause that offers a minimum and basic standard, possibly acceptable also in those countries in which, like in the United Kingdom, this regime of liability is completely marginalized.

Keywords: Dangerous activities, general clause, risk, strict liability.

PRIVACY VS. NATIONAL SECURITY: WHERE DO WE DRAW THE LINE?

Nooraneda Mutalip Laidey

University of Technology and Innovation (APU), Kuala Lumpur

Abstract:

Privacy is sacred and would normally be expected and preserved by an individual. Online privacy is no longer about the right to be left alone, but also includes the right not to be monitored. However, with the revelations made by United States National Security Agency former employee Edward Snowden that the government is spying on internet communications, individuals' privacy can no longer be expected. Therefore, this paper is intended to evaluate law related to privacy protection in the digital domain, who should govern it and whether invasion to a person's privacy is a necessary justification to preserve national security.

Keywords: Cyberspace, data protection, national security, privacy.

Judicial Institutions in a Post-Conflict Society: Gaining Legitimacy through a Holistic Reform

Abdul Salim Amin

Hamburg University, Department of Law. Germany

Abstract:

This paper focuses on how judiciaries in post-conflict societies can gain legitimacy through reformation. Legitimacy plays a pivotal role in shaping people's behavior to submit to the law and verifies the rightfulness of an organ for taking binding decisions. Among various dynamics, judicial independence, access to justice and behavioral changes of the judicial officials broadly contribute to legitimation of judiciary in general, and the courts in particular. Increasing independence of judiciary through reform limits, inter alia, government interference in judicial issues and protects basic rights of the citizens. Judicial independence does not only matter in institutional terms, individual independence also influences the impartiality and integrity of judges, which can be increased through education and better administration of justice. Finally, access to justice as an intertwined concept both at the legal and moral spectrum of judicial reform avails justice to the citizens and increases the level of public trust and confidence. Efficient legal decisions on fostering such elements through holistic reform create a rule of law atmosphere. Citizens neither accept an illegitimate judiciary nor do they trust its decisions. Lack of such tolerance and confidence deters the rule of law and thus, undermines the democratic development of a society.

Keywords: Legitimacy, judicial reform, judicial independence, access to justice, legal training, informal justice, rule of law.

AĞRI DAĞI VE ÇEVRESİNDE ARAZİ ÖRTÜSÜ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ANALİZİ

Doç. Dr. Erkan YILMAZ[1] Dr.Öğr. Üyesi Mehmet ÖZCANLI[2]

Ağrı Dağı, Türkiye'nin en yüksek noktası olması yanında, Aras Havzası'nda bulunmakta, suları Aras Nehri ve kolları tarafından direne edilmektedir. Zirve kesimi takke buzulu ile kaplı olan Ağrı Dağı kuzeyinde, Yenidoğan Köyü güneybatısındaki vadide döküntü örtülü bir buzul da bulunmaktadır. Küresel iklim değişimi, tarım, biyoçeşitlilik gibi problemlere yol açarken, yüksek dağlık alanları yani su kaynaklarını da etkilemektedir. Ağrı Dağı da bu su kaynaklarının bir tanesi olması yanında, zirvesinde buzul bulunması açısından, iklim değişikliği açısından anahtar bir yer özelliğindedir. Dağın zirvesinde yer alan buzulun alan ve hacim kaybı, çevresindeki akarsu debilerinde gelecekte yaşanabilecek azalmalar açısından önemlidir. Yine dağ çevresindeki kalıcı kar sahaları da su kaynakları açısından hayati önem taşımaktadır. Bu kaynaklardaki değişimin belirlenmesi, su ve tarımsal ve özellikle Ağrı Dağı için turizm planlaması açısından zaruri bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, Ağrı Dağı çevresinde iklim değişikliğine dair göstergeler incelenerek bu konular hakkında ön bilgiler elde edilmesi amaçlanmıştır. Bu maksatla, CORINE arazi örtüleri elde edilmiş, 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarında dağ çevresindeki arazi örtüsü değişimi incelenmiştir. Küresel iklim değişikliğinin bu sahadaki yansımalarını ortaya koymak amacıyla, Ağrı Dağı'na yakın olan Iğdır ve Doğubeyazıt meteoroloji istasyonlarındaki aylık ortalama, maksimum, minimum sıcaklıklar ile yağış eğilimleri incelenmiştir. Çalışma neticesinde Ağrı Dağı çevresindeki kalıcı kar ve buzul alanlarının 1990'dan 2018 yılına kadar % 18 gerilediği anlaşılmış, bunun da ileride su kaynakları açısından önemli bir durum olduğu anlaşılmıştır. Iğdır ve Doğubeyazıt istasyonlarının aylık ortalama sıcaklıklarının analizleri neticesinde, tüm aylarda anlamlı sıcaklık artışları olduğu belirlenmiştir. Artışların en yüksek olduğu dönem kış mevsimi, en yüksek olduğu ay ise şubattır. Iğdır istasyonunda 10 yıllık sıcaklık artışı 0.9℃ civarındadır. Diğer aylardaki sıcaklık artışları da 10 yılda genel olarak 0,5℃'ın üzerindedir. Doğubeyazıt istasyonunda da benzer artışlar bulunmakta, artış miktarları daha düşük kalmaktadır. Bu değerler oldukça yüksektir ve planlamalar açısından göz önüne alınmalıdır. Aylık toplam yağışların incelenmesi neticesinde, Iğdır istasyonunda ocak, şubat, haziran ve eylül aylarında yağış azalmaları diğer aylarda yağış artışları belirlenmiştir. Doğubeyazıt istasyonunda ise manuel ölçümlerin sonlandırıldığı 2010 yılından önce mayıs, haziran ve ağustos aylarında yağış azalmaları diğer aylarda yağış artışları belirlenmiştir. Ağrı Dağı çevresi hem sulu hem de kuru tarım alanları ile kaplı bulunmaktadır. Elde edilen eğilim sonuçlarının hem tarımı hem biyolojik çeşitliliği hem de turizm faaliyetlerini etkileyeceği göz önünde bulundurulmalı ve yöre için iklim değişikliğine uygun politikalar geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sürekli Kar, Buzul, Aras Havzası, İklim Değişimi , İklim Değişim Analizi

[1] Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Dil-Tarih ve Coğrafya Fak. Coğrafya Bölümü, erkannyilmazz@gmail.com, ORCİD ID: orcid.org/ 0000-0002-3821-3648.
[2] Dr. Öğr. Üyesi Harran Üniversitesi Fen Edebiyat Fak. Coğrafya Bölümü, mehmetozcanli@harran.edu.tr, ORCID ID: 0000 0003 2228 8298

YUKARI ARAS HAVZASI'NIN YÜKSELTİ BASAMAKLARINA GÖRE ARAZİ VARLIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÖZCANLI

Harran Üniversitesi Fen Edebiyat Fak.mehmetozcanli@harran.edu.tr, ORCID ID: 0000 0003 2228 8298

ÖZET

Yukarı Aras Havzası, üzerinde yürütülen ekonomik faaliyetler açısından farklı yükselti basamaklarından oluşmaktadır. Her yükselti basamağının kendine özgü bir ekonomik faaliyeti bulunmakla beraber faaliyet alanı bakımından baskın bir biçimde kendini belli etmektedir. Bu yükselti basamakları bir birinden farklı ekonomik faaliyet alanı olduğu gibi kaynak oluşturmada da dolaylı etki yapar. Bazı yükselti basamaklarında tarımsal faaliyet ön plana çıkar. Bazı yükselti basamaklarında hayvancılık faaliyeti ön plana çıkar bazı yükselti basamağında da yerleşme sanayi Turizm, ticaret gibi faaliyetler ön plana çıkabilmektedir. Bu faaliyetlerin yoğunluğu ve çeşitliliği yükselti basamaklarına göre belli bir hiyerarşik düzen içindedir. Alt yükselti basamaklarında Arazi kulanım çeşitliliği fazla iken, bu durum yükselti artıkça ters bir oranti göstermektedir. Yani yükselti arttıkça Arazi kullanım çeşitliliği azalmaktadır.

Coğrafi olarak Doğu Anadolu bölgesi sınırları içinde bulunan Aras Havzası Türkiye'nin ortalama yükseltisi en fazla olan havzasıdır. Aynı zamanda en alçak ve en yüksek noktalarının farkını ifade eden yükselti farkı bu havzada en yüksek durumdadır. En alçak noktası 808 metre (Iğdır Ovası), en yüksek noktası Ağrı dağı zirvesi olup, 5137 metredir. Havzada 4329 metrelik yükselti farkı bulunmaktadır. Bu yükselti farkı elbette kendi içinde birçok sosyal ekonomik ve doğal birçok farklılığı beraberinde getirmektedir. Bu çalışma ülkemizin büyüklük bakımından önemli bir parçasını teşkil eden Aras havzasının doğal beşeri ve ekonomik birçok özeliğini ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Yöntem olarak uzaktan algılama teknik, araç ve yöntemleri kullanılmıştır. Birinci aşamada Aras çayı havzasının Türkiye'deki sınırları belirlemiş ve bu sınırlar poligonlanarak Arcgis ortamında analizlere tabi tutulmuştur. Bu analizler sonucunda Aras havzasının Türkiye sınırları içindeki yükselti basamaklarına göre arazi varlığı tespit edilmiştir. Daha sonra her yükselti basamağında yürütülen ekonomik faaliyet Corine'nin 2018 Türkiye arazi kullanımı temel alınarak hangi yükselti basamağında hangi arazi kullanım türünün olduğu verilerek, neden sonuç ilişkisi içinde tartışmaya tabi tutulmuştur. Araştırma sonunda Aras havzasının alçak olan düzlüklerinde tarımsal arazi kullanımı egemen iken, yükselti artıkça hayvancılık faaliyetinin egemen olduğu mera ve otlak alanlarının arttığı tespit edilmiştir. Bu durum sayısal tablo ve grafikler ile görsel olarak da ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal arazi Kullanımı, Yükselti Arazi kullanımı, Aras Havzası, Tarım Coğrafyası, Arazi Kullanımı

Abstract

The Upper Aras Basin consists of different altitude steps in terms of economic activities carried out on it. Although each altitude step has its own unique economic activity, it appears dominantly in terms of its field of activity. These elevation steps have an indirect effect in creating resources, as well as a different economic activity field. Agricultural activity comes to the fore in some altitude steps. In some elevation steps, livestock breeding stands out and activities such as settlement industry, tourism, trade can come to the fore in some elevation steps. The intensity and diversity of these activities are in a certain hierarchical order according to the elevation steps. While the variety of land use is high in the lower altitude steps, this situation shows an inverse proportion as the elevation increases. In other words, as the altitude increases, the variety of land use decreases. Aras River Basin located within the boundaries of the Eastern Anatolia region of Turkey is the most geographically average altitude watershed. At the same time, the elevation difference, which expresses the difference between the lowest and highest points, is the highest in this basin. The lowest point is 808 meters (Iğdır Plain), the highest point is the summit of Mount Ararat and is 5137 meters. There is an elevation difference of 4329 meters in the basin. Of course, this difference in altitude brings along many social, economic and natural differences within itself. This study has been prepared in order to reveal many natural human and economic characteristics of the Aras basin, which constitutes an important part of our country in terms of size. Remote sensing techniques, tools and methods are used as a method. In the first stage, the border in Turkey basin of Aras tea have been set and subjected to analysis in these limits poligonlanarak ArcGIS environment. As a result of this analysis, the presence of land according to the borders of Turkey Aras river basin has been identified in step raises. Then raise the economic activities carried out in each step, given that Turkey's 2018 Corineum types of land use which in places which raises based on the use of land, why are subject to discussion in terms of effect. At the end of the research, it was determined that while agricultural land use is dominant in the lower plains of the Aras basin, pasture and pasture areas dominated by animal husbandry increase as the altitude increases. This situation is demonstrated visually with numerical tables and graphics.

Keywords: Agricultural land use, Altitude Land use, Aras Basin, Agricultural Geography, Land Use.

SEAM TRACKING FOR AUTOMATIC WELDING

Jamal Karmoua[1], Béla Kovács[2]

[1]University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering and information, Institute of Mathematics, Miskolc, Hungary

https://orcid.org/0000-0003-0002-7302

[2]The University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering and information, Institute of Mathematics, Miskolc, Hungary

ABSTRACT

The majority of welding robots currently belong to the teach-and-playback categories in welding industrial engineering applications. Seam teaching in advance for welding robot takes time and loses efficiency. The techniques of welding seam tracking that are currently published are also based on existing trajectories. The current focus on research in welding technology is intelligent Welding Manufacturing. Intelligent Robot Welding Technology is the core of industrial production technologies. In this review paper, a teaching-free welding method based on the recognition, guidance control, and calculation are the basic phases of visual positioning for the start welding point (SWP) is studied. Furthermore, the teaching trajectory based on the teach-playback mode particularly in the case of low welding accuracy is reviewed.

Keywords: Seam tracking. Weld seam. Teach-playback. Visual guidance

ROCK SLOPE STABILIZATION AND PROTECTION FOR ROADS AND MULTI-STOREY STRUCTURES IN JABAL OMAR, SAUDI ARABIA

Ibrahim Abdel Gadir Malik, Dafalla Siddig Dafalla, Abdelazim Ibrahim

Faculty of Petroleum and Minerals, Al Neelain University - Sudan

Abstract:

Jabal Omar is located in the western side of Makkah city in Saudi Arabia. The proposed Jabal Omar Development project includes several multi-storey buildings, roads, bridges and below ground structures founded at various depths. In this study, geological mapping and site inspection which covered pre-selected areas were carried out within the easily accessed parts. Geological features; including rock types, structures, degree of weathering, and geotechnical hazards were observed and analyzed with specified software and also were documented in form of photographs. The presence of joints and fractures in the area made the rock blocks small and weak. The site is full of jointing; it was observed that, the northern side consists of 3 to 4 jointing systems with 2 random fractures associated with dykes. The southern part is affected by 2 to 3 jointing systems with minor fault and shear zones. From the field measurements and observations, it was concluded that, the Jabal Omar intruded by andesitic and basaltic dykes of different thickness and orientation. These dykes made the outcrop weak, highly deformed and made the rock masses sensitive to weathering.

Keywords: Rock, slope, stabilization, protection, Makkah.

HYBRID LIVING: EMERGING OUT OF THE CRISES AND DIVISIONS

Yiorgos Hadjichristou

University of Nicosia, Cyprus

Abstract:

The paper will focus on the hybrid living typologies which are brought about due to the Global Crisis. Mixing of the generations and the groups of people, mingling the functions of living with working and socializing, merging the act of living in synergy with the urban realm and its constituent elements will be the springboard of proposing an essential sustainable housing approach and the respective urban development. The thematic will be based on methodologies developed both on the academic, educational environment including participation of students' research and on the practical aspect of architecture including case studies executed by the author in the island of Cyprus. Both paths of the research will deal with the explorative understanding of the hybrid ways of living, testing the limits of its autonomy. The evolution of the living typologies into substantial hybrid entities, will deal with the understanding of new ways of living which include among others: re-introduction of natural phenomena, accommodation of the activity of work and services in the living realm, interchange of public and private, injections of communal events into the individual living territories. The issues and the binary questions raised by what is natural and artificial, what is private and what public, what is ephemeral and what permanent and all the in-between conditions are eloquently traced in the everyday life in the island. Additionally, given the situation of Cyprus with the eminent scar of the dividing 'Green line' and the waiting of the 'ghost city' of Famagusta to be resurrected, the conventional way of understanding the limits and the definitions of the properties is irreversibly shaken. The situation is further aggravated by the unprecedented phenomenon of the crisis on the island. All these observations set the premises of reexamining the urban development and the respective sustainable housing in a synergy where their characteristics start exchanging positions, merge into each other, contemporarily emerge and vanish, changing from permanent to ephemeral. This fluidity of conditions will attempt to render a future of the built- and unbuilt realm where the main focusing point will be redirected to the human and the social. Weather and social ritual scenographies together with 'spontaneous urban landscapes' of 'momentary relationships' will suggest a recipe for emerging urban environments and sustainable living. Thus, the paper will aim at opening a discourse on the future of the sustainable living merged in a sustainable urban development in relation to the imminent solution of the division of island, where the issue of property became the main obstacle to be overcome. At the same time, it will attempt to link this approach to the global need for a sustainable evolution of the urban and living realms.

Keywords: Social ritual scenographies, spontaneous urban landscapes, substantial hybrid entities, re-introduction of natural phenomena.

Locating Critical Failure Surface in Rock Slope Stability with Hybrid Model Based on Artificial Immune System and Cellular Learning Automata (CLA-AIS)

Ramin Javadzadeh, Emad Javadzadeh

Islamic Azad University-Bojnourd, Iran
Emad Javadzadeh., Bojnourd Branch, Islamic Azad University-Bojnourd, Iran

Abstract:

Locating the critical slip surface with the minimum factor of safety for a rock slope is a difficult problem. In recent years, some modern global optimization methods have been developed with success in treating various types of problems, but very few of such methods have been applied to rock mechanical problems. In this paper, use of hybrid model based on artificial immune system and cellular learning automata is proposed. The results show that the algorithm is an effective and efficient optimization method with a high level of confidence rate.

Keywords: CLA-AIS, failure surface, optimization methods, rock slope.

PREDICTION OF IN SITU PERMEABILITY FOR LIMESTONE ROCK USING ROCK QUALITY DESIGNATION INDEX

Ahmed T. Farid, Muhammed Rizwan

Housing and Building National Research Center, Egypt

Abstract:

Geotechnical study for evaluating soil or rock permeability is a highly important parameter. Permeability values for rock formations are more difficult for determination than soil formation as it is an effect of the rock quality and its fracture values. In this research, the prediction of in situ permeability of limestone rock formations was predicted. The limestone rock permeability was evaluated using Lugeon tests (in-situ packer permeability). Different sites which spread all over the Riyadh region of Saudi Arabia were chosen to conduct our study of predicting the in-situ permeability of limestone rock. Correlations were deducted between the values of in-situ permeability of the limestone rock with the value of the rock quality designation (RQD) calculated during the execution of the boreholes of the study areas. The study was performed for different ranges of RQD values measured during drilling of the sites boreholes. The developed correlations are recommended for the onsite determination of the in-situ permeability of limestone rock only. For the other sedimentary formations of rock, more studies are needed for predicting the actual correlations related to each type.

Keywords: Packer, permeability, rock, quality.

Effect of Nano-SiO2 Solution on the Strength Characteristics of Kaolinite

Reza Ziaie Moayed, Hamidreza Rahmani

Imam Khomeini International University

Faculty Member of Persian Institute of Higher Education, Qazvin , Iran

Abstract:

Today, with developments in science and technology, there is an excessive potential for the use of nanomaterials in various fields of geotechnical project such as soil stabilization. This study investigates the effect of Nano-SiO_2 solution on the unconfined compression strength and Young's elastic modulus of Kaolinite. For this purpose, nano-SiO_2 was mixed with kaolinite in five different contents: 1, 2, 3, 4 and 5% by weight of the dry soil and a series of the unconfined compression test with curing time of one-day was selected as laboratory test. Analyses of the tests results show that stabilization of kaolinite with Nano-SiO_2 solution can improve effectively the unconfined compression strength of modified soil up to 1.43 times compared to the pure soil.

Keywords: Kaolinite, nano-SiO2, stabilization, unconfined compression test, Young's modulus.

ROOT GROWTH OF MORUS ALBA AS AFFECTED BY SIZE OF CUTTINGS AND POLYTHENE LOW TUNNEL

Irfan Ahmad, Tahir Siddiqui, Rashid Ahmad Khan, Tahir Munir Butt

University of Agriculture, Faisalabad, Depalpur Campus, Okara-Pakistan

Abstract:

An effort to find out the smaller size of cuttings for propagation of Morus alba was made in experimental area Department of Forestry, Range Management and Wildlife, University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan. Different size of cuttings i.e. 2", 4", 6" and 8" were planted in polythene tubes of 3.5"x7". The effort was also made to compare the performance of cuttings in open air and in polythene low tunnel. Root length, number of root branches, root diameter and root fresh and dry weight were found maximum in two inches cuttings while minimum in four inches cuttings. Root growth was found maximum in open air as compared to under polythene sheet.

Keywords: cutting sizes Morus alba, Open air and polythene sheet, root growth

RENEWED URBAN WATERFRONT: SPATIAL CONDITIONS OF A CONTEMPORARY URBAN SPACE TYPOLOGY

Beate Niemann, Fabian Pramel

Wismar University of Applied Sciences Technology, Germany

Abstract:

The formerly industrially or militarily used Urban Waterfront is a potential area for urban development. Extensive interventions in the urban space come along with the development of these previously inaccessible areas in the city. The development of the Urban Waterfront in the European City is not subject to any recognizable urban paradigm. In this study, the development of the Urban Waterfront as a new urban space typology is analyzed by case studies of Urban Waterfront developments in European Cities. For humans, perceptible spatial conditions are categorized and it is identified whether the themed Urban Waterfront Developments are congruent or incongruent urban design interventions and which deviations the Urban Waterfront itself induce. As congruent urban design, a design is understood, which fits in the urban fabric regarding its similar spatial conditions to the surrounding. Incongruent urban design, however, shows significantly different conditions in its shape. Finally, the spatial relationship of the themed Urban Waterfront developments and their associated environment are compared in order to identify contrasts between new and old urban space. In this way, conclusions about urban design paradigms of the new urban space typology are tried to be drawn.

Keywords: Composition, congruence, identity, paradigm, spatial condition, urban design, urban development, urban waterfront.

DENSITY, STRENGTH, THERMAL CONDUCTIVITY AND LEACHATE CHARACTERISTICS OF LIGHT-WEIGHT FIRED CLAY BRICKS INCORPORATING CIGARETTE BUTTS

Aeslina Abdul Kadir, Abbas Mohajerani, Felicity Roddick, John Buckeridge

Environmental and Chemical Engineering, RMIT University, Melbourne, Australia
Environmental and Chemical Engineering, RMIT University, Melbourne, Australia
School of Civil, Environmental and Chemical Engineering, RMIT University, Melbourne, Australia.
School of Civil, Environmental and Chemical Engineering, RMIT University, Melbourne, Australia.

Abstract:

Several trillion cigarettes produced worldwide annually lead to many thousands of kilograms of toxic waste. Cigarette butts (CBs) accumulate in the environment due to the poor biodegradability of the cellulose acetate filters. This paper presents some of the results from a continuing study on recycling CBs into fired clay bricks. Physico-mechanical properties of fired clay bricks manufactured with different percentages of CBs are reported and discussed. The results show that the density of fired bricks was reduced by up to 30 %, depending on the percentage of CBs incorporated into the raw materials. Similarly, the compressive strength of bricks tested decreased according to the percentage of CBs included in the mix. The thermal conductivity performance of bricks was improved by 51 and 58 % for 5 and 10 % CBs content respectively. Leaching tests were carried out to investigate the levels of possible leachates of heavy metals from the manufactured clay-CB bricks. The results revealed trace amounts of heavy metals.

Keywords: Cigarette butts, Fired clay bricks, Light bricks, Recycling waste, Thermal conductivity, Leachates, Leaching test

CHANNEL LENGTH MODULATION EFFECT ON MONOLAYER GRAPHENE NANORIBBON FIELD EFFECT TRANSISTOR

Mehdi Saeidmanesh, Razali Ismail

Universiti Teknologi, Malaysia

Abstract:

Recently, Graphene Nanoribbon Field Effect Transistors (GNR FETs) attract a great deal of attention due to their better performance in comparison with conventional devices. In this paper, channel length Modulation (CLM) effect on the electrical characteristics of GNR FETs is analytically studied and modeled. To this end, the special distribution of the electric potential along the channel and current-voltage characteristic of the device is modeled. The obtained results of analytical model are compared to the experimental data of published works. As a result, it is observable that considering the effect of CLM, the current-voltage response of GNR FET is more realistic.

Keywords: Graphene nanoribbon, field effect transistors, short channel effects, channel length modulation.

EXPERIMENTAL STUDY ON MECHANICAL PROPERTIES OF COMMERCIALLY PURE COPPER PROCESSED BY SEVERE PLASTIC DEFORMATION TECHNIQUE-EQUAL CHANNEL ANGULAR EXTRUSION

Krishnaiah Arkanti, Ramulu Malothu

Dep. Of Mechanical Enginnering, University College of Engineering Osmani University, India

Abstract:

The experiments have been conducted to study the mechanical properties of commercially pure copper processing at room temperature by severe plastic deformation using equal channel angular extrusion (ECAE) through a die of 90^{o}angle up to 3 passes by route B_C i.e. rotating the sample in the same direction by 90^{o} after each pass. ECAE is used to produce from existing coarse grains to ultra-fine, equiaxed grains structure with high angle grain boundaries in submicron level by introducing a large amount of shear strain in the presence of hydrostatic pressure into the material without changing billet shape or dimension. Mechanical testing plays an important role in evaluating fundamental properties of engineering materials as well as in developing new materials and in controlling the quality of materials for use in design and construction. Yield stress, ultimate tensile stress and ductility are structure sensitive properties and vary with the structure of the material. Microhardness and tensile tests were carried out to evaluate the hardness, strength and ductility of the ECAE processed materials. The results reveal that the strength and hardness of commercially pure copper samples improved significantly without losing much ductility after each pass.

Keywords: Equal Channel Angular Extrusion, Severe Plastic Deformation, Copper, Mechanical Properties.

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF RECYCLED ISOTACTIC POLYPROPYLENE NANOCOMPOSITES CONTAINING DATE WOOD FIBER

Habib Shaban

Department of Chemical Engineering, Kuwait University. Kuwait

Abstract:

Nanocomposites of isotactic polypropylene (iPP) and date wood fiber were prepared after modification of the host matrix by reactive extrusion grafting of maleic anhydride. Chemical and mechanical treatment of date wood flour (WF) was conducted to obtain nanocrystalline cellulose. Layered silicates (clay) were partially intercalated with date wood fiber, and the modified layered silicate was used as filler in the PP matrix via a melt-blending process. The tensile strength of composites prepared from wood fiber modified clay was greater than that of the iPP-clay and iPP-WF composites at a 6% filler concentration, whereas deterioration of mechanical properties was observed when clay and WF were used alone for reinforcement. The dispersion of the filler in the matrix significantly decreased after clay modification with cellulose at higher concentrations, as shown by X-ray diffraction (XRD) data.

Keywords: Nanocomposites, isotactic polypropylene, date wood flour, intercalated, melt-blending.

DETECTING AND MEASURING FABRIC PILLS USING DIGITAL IMAGE ANALYSIS

Dariush Semnani, Hossein Ghayoor

Department of Textile Engineering, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran

Abstract:

In this paper a novel method was presented for evaluating the fabric pills using digital image processing techniques. This work provides a novel technique for detecting pills and also measuring their heights, surfaces and volumes. Surely, measuring the intensity of defects by human vision is an inaccurate method for quality control; as a result, this problem became a motivation for employing digital image processing techniques for detection of defects of fabric surface. In the former works, the systems were just limited to measuring of the surface of defects, but in the presented method the height and the volume of defects were also measured, which leads to a more accurate quality control. An algorithm was developed to first, find pills and then measure their average intensity by using three criteria of height, surface and volume. The results showed a meaningful relation between the number of rotations and the quality of pilled fabrics.

Keywords: 3D analysis, computer vision, fabric, pile, surface evaluation

THE INFLUENCE OF SURFACE POTENTIAL ON THE KINETICS OF BOVINE SERUM ALBUMIN ADSORPTION ON A BIOMEDICAL GRADE 316LVM STAINLESS STEEL SURFACE

Khawtar Hasan Ahmed, Sasha Omanovic

Department of Chemical Engineering, McGill University, 3610 University Street, Montreal, Canada
Department of Chemical Engineering, McGill University, 3610 University Street, Montreal, Canada

Abstract:

Polarization modulation infrared reflection absorption spectroscopy (PM-IRRAS) in combination with electrochemistry, was employed to study the influence of surface charge (potential) on the kinetics of bovine serum albumin (BSA) adsorption on a biomedical-grade 316LVM stainless steel surface is discussed. The BSA adsorption kinetics was found to greatly depend on the surface potential. With an increase in surface potential towards more negative values, both the BSA initial adsorption rate and the equilibrium (saturated) surface concentration also increased. Both effects were explained on the basis of replacement of well-ordered water molecules at the 316LVM / solution interface, i.e. by the increase in entropy of the system.

Keywords: adsorption, biomedical grade stainless steel, bovine serum albumin (BSA), electrode surface potential / charge, kinetics, PM-IRRAS, protein/surface interactions

REMOVAL OF COPPER AND ZINC IONS ONTO BIOMODIFIED PALM SHELL ACTIVATED CARBON

Gulnaziya Issabayeva, Mohamed Kheireddine Aroua

Faculty of Science and Engineering, University Tunku Abdul Rahman (UTAR), Kuala Lumpur, Malaysia
Professor at the Chemical Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia

Abstract:

commercially produced in Malaysia granular palm shell activated carbon (PSAC) was biomodified with bacterial biomass (Bacillus subtilis) to produce a hybrid biosorbent of higher efficiency. The obtained biosorbent was evaluated in terms of adsorption capacity to remove copper and zinc metal ions from aqueous solutions. The adsorption capacity was evaluated in batch adsorption experiments where concentrations of metal ions varied from 20 to 350 mg/L. A range of pH from 3 to 6 of aqueous solutions containing metal ions was tested. Langmuir adsorption model was used to interpret the experimental data. Comparison of the adsorption data of the biomodified and original palm shell activated carbon showed higher uptake of metal ions by the hybrid biosorbent. A trend in metal ions uptake increase with the increase in the solution-s pH was observed. The surface characterization data indicated a decrease in the total surface area for the hybrid biosorbent; however the uptake of copper and zinc by it was at least equal to the original PSAC at pH 4 and 5. The highest capacity of the hybrid biosorbent was observed at pH 5 and comprised 22 mg/g and 19 mg/g for copper and zinc, respectively. The adsorption capacity at the lowest pH of 3 was significantly low. The experimental results facilitated identification of potential factors influencing the adsorption of copper and zinc onto biomodified and original palm shell activated carbon.

Keywords: Adsorption, biomodification, copper, zinc, palm shell carbon.

ISOLATION AND IDENTIFICATION OF DIACYLGLYCEROL ACYLTRANSFERASE TYPE- 2 (GAT2) GENES FROM THREE EGYPTIAN OLIVE CULTIVARS

Yahia I. Mohamed, Ahmed I. Marzouk, Mohamed A. Yacout

Faculty of Agriculture Desert and Environment Fuka–Matrouh Alexandria University: Egypt
Rice Department of Genetic, Faculty of Agriculture- Alexandria University, Egypt

Abstract:

Aim of this work was to study the genetic basis for oil accumulation in olive fruit via tracking DGAT2 (Diacylglycerol acyltransferase type-2) gene in three Egyptian Origen Olive cultivars namely Toffahi, Hamed and Maraki using molecular marker techniques and bioinformatics tools. Results illustrate that, firstly: specific genomic band of Maraki cultivars was identified as DGAT2 (Diacylglycerol acyltransferase type-2) and identical for this gene in Olea europaea with 100% of similarity. Secondly, differential genomic band of Maraki cultivars which produced from RAPD fingerprinting technique reflected predicted distinguished sequence which identified as DGAT2 (Diacylglycerol acyltransferase type-2) in Fragaria vesca subsp. Vesca with 76% of sequential similarity. Third and finally, specific genomic specific band of Hamed cultivars was identified as two fragments, 1- Olea europaea cultivar Koroneiki diacylglycerol acyltransferase type 2 mRNA, complete cds with two matches regions with 99% or 2- Predicted: Fragaria vesca subsp. vesca diacylglycerol O-acyltransferase 2-like (LOC101313050), mRNA with 86 % of similarity.

Keywords: Olea europaea, fingerprinting, Diacylglycerol acyltransferase type- 2 (DGAT2).

EFFECT OF VARIOUS POLLEN SOURCES TO ABILITY FRUIT SET AND QUALITY IN 'LONG RED B' WAX APPLE

Nguyen Minh Tuan, Yen Chung-Ruey

Department of Tropical Agriculture and International Cooperation, National Pingtung University of Science and Technology, Taiwan

Department of Plant Industry, National Pingtung University of Science and Technology, Taiwan

Abstract:

By hand pollination was conducted to evaluated different pollen sources and their affects on fruit set and quality of wax apple. The following parameters were recorded: fruit set, seed set, fruit characteristics. Results showed that fruit set percentage with seed were significantly high in 'Long Red B' when 'Black', 'Thyto' were used as pollen parents. Pollen of 'Black', 'Thyto' resulted in high fruit weight, fruit diameter, fruit length, bigger flesh thickness, better total soluble solids as compared with other pollens. The observation of pollen-growth in vitro revealed that pollen germination at 15% sucrose concentration are required for optimum pollen germination with the high pollen germination were found in 'Black', 'Thyto'. From the result, we concluded that 'Black', 'Thyto' were proved to be good pollinizers in 'Long Red B'. Therefore, artificial cross-pollination using 'Black', 'Thyto' as pollinizers were strongly recommended for 'Long Red B' cultivar in wax apple orchard.

Keywords: Wax apple, pollination, pollen source, in vitro, fruit quality.

ISOLATION AND IDENTIFICATION FIBRINOLYTIC PROTEASE ENDOPHYTIC FUNGI FROM HIBISCUS LEAVES IN SHAH ALAM

Mohd Sidek Ahmad, Zainon Mohd Noor, Zaidah Zainal Ariffin

Universiti Teknologi Mara Faculty of Applied Sciences Shah Alam Selangor
Universiti Teknologi Mara Faculty of Applied Sciences Shah Alam Selangor

Abstract:

Fibrin degradation is an important part in prevention or treatment of intravascular thrombosis and cardiovascular diseases. Plasmin like fibrinolytic enzymes has given new hope to patient with cardiovascular diseases by treating fibrin aggregation related diseases with traditional plasminogen activator which have many side effects. Various researches involving wide range of sources for production of fibrinolytic proteases, from bacteria, fungi, insects and fermented foods. But few have looked into endophytic fungi as a potential source. Sixteen (16) endophytic fungi were isolated from Hibiscus sp. leaves from six different locations in Shah Alam, Selangor. Only two endophytic fungi, FH3 and S13 showed positive fibrinolytic protease activities. FH3 produced 5.78cm and S13 produced 4.48cm on Skim Milk Agar after 4 days of incubation at 27°C. Fibrinolytic activity was observed; 3.87cm and 1.82cm diameter clear zone on fibrin plate of FH3 and S13 respectively. 18srRNA was done for identification of the isolated fungi with positive fibrinolytic protease. S13 had the highest similarity (100%) to that of Penicillium citrinum strain TG2 and FH3 had the highest similarity (99%) to that of Fusarium sp. FW2PhC1, Fusarium sp. 13002, Fusarium sp. 08006, Fusarium equiseti strain Salicorn 8 and Fungal sp. FCASAn-2. Media composition variation showed the effects of carbon nitrogen on protein concentration, where the decrement of 50% of media composition caused drastic decrease in protease of FH3 from 1.081 to 0.056 and also S13 from 2.946 to 0.198.

Keywords: Isolation, identification, fibrinolytic protease, endophytic fungi, Hibiscus leaves.

ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF CARBON NANOTUBE BASED SUPERCAPACITOR

Jafar Khan Kasi, Ajab Khan Kasi, Muzamil Bokhari

Department of Physics, University of Balochistan, Quetta Pakistan

Abstract:

Carbon nanotube is one of the most attractive materials for the potential applications of nanotechnology due to its excellent mechanical, thermal, electrical and optical properties. In this paper we report a supercapacitor made of nickel foil electrodes, coated with multiwall carbon nanotubes (MWCNTs) thin film using electrophoretic deposition (EPD) method. Chemical vapor deposition method was used for the growth of MWCNTs and ethanol was used as a hydrocarbon source. High graphitic multiwall carbon nanotube was found at 750oC analyzing by Raman spectroscopy. We observed the electrochemical performance of supercapacitor by cyclic voltammetry. The electrodes of supercapacitor fabricated from MWCNTs exhibit considerably small equivalent series resistance (ESR), and a high specific power density. Electrophoretic deposition is an easy method in fabricating MWCNT electrodes for high performance supercapacitor.

Keywords: Carbon nanotube, chemical vapor deposition, catalyst, charge, cyclic voltammetry.

STATISTICAL MODELING FOR PERMEABILIZATION OF A NOVEL YEAST ISOLATE FOR Β-GALACTOSIDASE ACTIVITY USING ORGANIC SOLVENTS

Shweta Kumari, Parmjit S. Panesar, Manab B. Bera

hweta Kumari, Parmjit S. Panesar, and Manab B. Bera are with the Biotechnology Research Laboratory, Department of Food Engineering & Technology, Sant Longowal Institute of Engineering & Technology, Punjab, India

Abstract:

The hydrolysis of lactose using *β*-galactosidase is one of the most promising biotechnological applications, which has wide range of potential applications in food processing industries. However, due to intracellular location of the yeast enzyme, and expensive extraction methods, the industrial applications of enzymatic hydrolysis processes are being hampered. The use of permeabilization technique can help to overcome the problems associated with enzyme extraction and purification of yeast cells and to develop the economically viable process for the utilization of whole cell biocatalysts in food industries. In the present investigation, standardization of permeabilization process of novel yeast isolate was carried out using a statistical model approach known as Response Surface Methodology (RSM) to achieve maximal *b*-galactosidase activity. The optimum operating conditions for permeabilization process for optimal *β*-galactosidase activity obtained by RSM were 1:1 ratio of toluene (25%, v/v) and ethanol (50%, v/v), 25.0 ^{o}C temperature and treatment time of 12 min, which displayed enzyme activity of 1.71 IU /mg DW.

Keywords: β-galactosidase, optimization, permeabilization, response surface methodology, yeast.

INFLUENCE OF THE FIELD TYPE (MOUNTAIN AND PLAIN) ON THE CUPRIC STATUS OF LAMBS

Mouna Mallem, Majid Tlidjane

Institute of Veterinary and Agricultural Sciences Veterinary Department. University of Batna, Batna

Abstract:

The study realized on alive lambs in two different areas mountain and plain in Batna region, aims to demonstrate the possible effect of field type on cupric status of lambs, through evaluation of copper contents in the chain: soil – plant – animal by atomic absorption spectrophotometry. This comparative study also allowed the investigation of the influence of the age and the season. The results obtained show that contents of copper in the soil, forage in the same way as in the plasma of lambs are higher in the plain than in the mountainous area; however, the difference is significant only between the values of feed.

Keywords: Copper, Forage, Lambs, Plasma copper.

SEX DIFFERENCES IN THYROID GLAND STRUCTURE OF RABBITS

Parchami A., Fatahian Dehkordi RF.

Department of Anatomical Sciences, Faculty of veterinary Medicine, University of Shahrekord, Shahrekord, Iran.

Abstract:

The aim of the present investigation was to compare sex differences in thyroid gland structure of rabbits. Five adult male and five adult female (3.1-3.5 kg body weight) New Zealand white rabbits were used in the experiment. Results showed that at light microscopic level, there was no sex difference in microscopic appearance of the thyroid glands. At electron microscopic level, however, the mitochondria and the microvilli of the follicular cells are more numerous and the Golgi complex is also more extensive in male rabbits in comparison to females. Results obtained from micrometric measurements showed that the volume density of the follicles is higher in males than in females, but the differences are not statistically significant .The volume density of epithelium and the height of follicular cells are significantly greater in males than in females and reverse is true about the volume density of interstitium ($p<0.05$). The volume density of colloid is also greater in females (66±6) than in males (60±7) but the differences are not statistically significant .It was concluded that sex has limited effects on histomorphometric properties of thyroid gland in rabbits.

Keywords: Rabbit, Thyroid Gland, Sex difference, Electron microscope

OLIVE LEAVES EXTRACT RESTORED THE ANTIOXIDANT PERTURBATIONS IN RED BLOOD CELLS HEMOLYSATE IN STREPTOZOTOCIN INDUCED DIABETIC RATS

Ismail I. Abo Ghanema, Kadry M. Sadek

Damanhour Univesity, Faculty of Veterinary medicine , Department of Physiology,Egypt
Damanhour Univesity, Faculty of Veterinary medicine , Department of Biochemictry,Egypt

Abstract:

Oxidative stress and overwhelming free radicals associated with diabetes mellitus are likely to be linked with development of certain complication such as retinopathy, nephropathy and neuropathy. Treatment of diabetic subjects with antioxidant may be of advantage in attenuating these complications. Olive leaf (Oleaeuropaea), has been endowed with many beneficial and health promoting properties mostly linked to its antioxidant activity. This study aimed to evaluate the significance of supplementation of Olive leaves extract (OLE) in reducing oxidative stress, hyperglycemia and hyperlipidemia in Sterptozotocin (STZ)- induced diabetic rats. After induction of diabetes, a significant rise in plasma glucose, lipid profiles except High density lipoproteincholestrol (HDLc), malondialdehyde (MDA) and significant decrease of plasma insulin, HDLc and Plasma reduced glutathione GSH as well as alteration in enzymatic antioxidants was observed in all diabetic animals. During treatment of diabetic rats with 0.5g/kg body weight of Olive leaves extract (OLE) the levels of plasma (MDA) ,(GSH), insulin, lipid profiles along with blood glucose and erythrocyte enzymatic antioxidant enzymes were significantly restored to establish values that were not different from normal control rats. Untreated diabetic rats on the other hand demonstrated persistent alterations in the oxidative stress marker (MDA), blood glucose, insulin, lipid profiles and the antioxidant parameters. These results demonstrate that OLE may be of advantage in inhibiting hyperglycemia, hyperlipidemia and oxidative stress induced by diabetes and suggest that administration of OLE may be helpful in the prevention or at least reduced of diabetic complications associated with oxidative stress.

Keywords: Diabetes mellitus, olive leaves, oxidative stress, red blood cells

THE EFFECTS OF GARLIC OIL (ALLIUM SATIVA), TURMERIC POWDER (CURCUMA LONGA LINN) AND MONENSIN ON TOTAL APPARENT DIGESTIBILITY OF NUTRIENTS IN BALOOCHI LAMBS

Ahmad Khalesizadeh, Alireza Vakili, Mohsen Danesh Mesgaran, Reza Valizadeh

Department of Animal Science, faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran
Department of Animal Science, faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran
Department of Animal Science, faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran
Department of Animal Science, faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Abstract:

The objective of this study was to determine the effects of garlic oil (Allium sativa), turmeric powder (Curcuma longa Linn) and Monensin on Total apparent digestibility of nutrients in Baloochi lambs. The experiment was designed as a 4 x 4 Latin square using 4 ruminally baloochi lambs with 4 treatments in four 28-d periods. Treatments were control (no additive), garlic oil (0. 4 g/d), monensin (0. 2 g/d) and turmeric powder (20 g/d). Total apparent digestibility's (% of intake) of organic matter (OM), dry matter (DM), crud protein (CP), ether extract(EE), non fiber carbohydrate (NFC), acid detergent fiber (ADF) and neutral detergent fiber (NDF) in the total tract were not influenced by addition of either additives.

Keywords: apparent digestibility, essential oil, garlic oil, monensin, turmeric

THE EFFECT OF SELECTIVE CYCLOOXYGENASE (COX) INHIBITORS ON JAPANESE MEDAKA (ORYZIAS LATIPES) REPRODUCTION PARAMETERS

Agata Kowalska, Radosław K. Kowalski, Zdzisław Zakęś

The Stanisław Sakowicz Inland Fisheries Institute Poland
Molecular Andrology Group, Department of Gamete and Embryo Biology, Institute of Animal Reproduction and Food Research, Polish Academy of Sciences in Olsztyn, Poland
Department of Aquaculture The Stanisław Sakowicz Inland Fisheries Institute, Poland

Abstract:

Our results showed that treatment with both cyclooxygenase (COX1 or COX2) inhibitors impair reproduction parameters of the medaka. Resveratrol (COX1 inhibitor) caused an decrease in the number of spawning females at the first week of feeding fish with experimental diets. In the group treated with NS- 398 (COX2 inhibitor) we found the lowest sperm velocity parameters and decreased linearity of movement. The ovaries of the medaka fed feed supplemented with Resveratrol or NS-398 were confirmed to have a lower share of matured oocytes however during the experiment (four weeks) the number of eggs spawned by females was similar. Both inhibitors in fish diet (20 mg/kg body weight/day) caused a decrease in the embryo survival. Our results revealed that for the medaka female reproduction, activity of both COX enzymes might be necessary whereas males reproduction competence, as expressed by sperm motility parameters, might be related to COX2 activity.

Keywords: COX innibitors, medaka, reproduction parameters

THE RELATIONSHIP BETWEEN EXCRETA VISCOSITY AND TMEN IN SBM

Ali Nouri Emamzadeh

Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Islamic Azad University, Iran

Abstract:

The experiment was performed to study the relationship between excreta viscosity and Nitrogen-corrected true metabolisable energy quantities of soybean meals using conventional addition method (CAM) in adult cockerels for 7 d: a 3-d preexperiment and a 4-d experiment period. Results indicated that differences between the excreta viscosity values were ($P<0.01$) significant for SBMs. The excreta viscosity values were less ($P<0.01$) for SBMs 6, 2, 8, 1 and 3 than other SBMs. The mean TMEn (kcal/kg) values were significant ($P<0.01$) between SBMs. The most TMEn values were ($P<0.01$) for SBMs 6, 2, 8 and 1, also the lowest TMEn values were ($P<0.01$) for SBMs 3, 7, 4, 9 and 5. There was a reverse linear relationship between the values of excreta viscosity and TMEn in SBMs. In conclusion, there was a reverse linear relationship between the values of excreta viscosity and TMEn in SBMs probably due to their various soluble NSPs.

Keywords: soybean meals (SBMs), Nitrogen-corrected true metabolisable energy (TMEn), viscosity

PRAGATI NODE POPULARITY (PNP) APPROACH TO IDENTIFY CONGESTION HOT SPOTS IN MPLS

E. Ramaraj, A. Padmapriya

Islamic Azad University chalous branch. Chalous, Iran

Faculty Member of Islamic Azad University, Chalous Branch, Department of veterinary. Chalous, Iran

Abstract:

In large Internet backbones, Service Providers typically have to explicitly manage the traffic flows in order to optimize the use of network resources. This process is often referred to as Traffic Engineering (TE). Common objectives of traffic engineering include balance traffic distribution across the network and avoiding congestion hot spots. Raj P H and SVK Raja designed the Bayesian network approach to identify congestion hors pots in MPLS. In this approach for every node in the network the Conditional Probability Distribution (CPD) is specified. Based on the CPD the congestion hot spots are identified. Then the traffic can be distributed so that no link in the network is either over utilized or under utilized. Although the Bayesian network approach has been implemented in operational networks, it has a number of well known scaling issues. This paper proposes a new approach, which we call the Pragati (means Progress) Node Popularity (PNP) approach to identify the congestion hot spots with the network topology alone. In the new Pragati Node Popularity approach, IP routing runs natively over the physical topology rather than depending on the CPD of each node as in Bayesian network. We first illustrate our approach with a simple network, then present a formal analysis of the Pragati Node Popularity approach. Our PNP approach shows that for any given network of Bayesian approach, it exactly identifies the same result with minimum efforts. We further extend the result to a more generic one: for any network topology and even though the network is loopy. A theoretical insight of our result is that the optimal routing is always shortest path routing with respect to some considerations of hot spots in the networks.

Keywords: Conditional Probability Distribution, Congestion hotspots, Operational Networks, Traffic Engineering.

Effect of L-Arginine on Neuromuscular Transmission of the Chick Biventer Cervicis Muscle

S. Asadzadeh Vostakolaei

Animal Science Department, Member of faculty at Islamic Azad University, Gaemshahr Branch, Iran

Abstract:

In this study, the effect of L-arginine was examined at the neuromuscular junction of the chick biventer cervicis muscle. LArginine at 500 µg/ ml, decreased twitch response to electerical stimulation, and produced rightward shift of the dose- response curve for acetylcholine or carbachol. L-Arginine at 1000µg/ ml produced a strong shift to the right of the dose – response curve for acetylcholine or carbachol with a reduction in the efficacy. The inhibitory effect of L-arginine on the twitch response was blocked by caffeine (200µg/ ml). NO levels were also measured in the chick biventer cervicis muscle homogenates, using spectrophotometric method for the direct detection of NO, nitrite and nitrate. Total nitrite (nitrite + nitrate) was measured by a spectrophotometer at 540 nm after the conversion of nitrate to nitrite by copperized cadmium granules. NO levels were found to be significantly increased in concentrations 500 and 1000µg/ ml of L-arginine in comparison with the control group ($p<0.001$). These findings indicate a possible role of increased NO levels in the suppressive action of L-arginine on the twitch response. In addition, the results indicate that the post- junctional antagonistic action of L-arginine is probably the result of impaired sarcoplasmic reticulum (SR) Ca^{+2} releases.

Keywords: Chick, L-Arginine, Nitric Oxide, Skeletal muscle.

TO DESIGN HOLISTIC HEALTH SERVICE SYSTEMS ON THE INTERNET

Åsa Smedberg

Department of Computer and Systems Sciences at Stockholm University Kista, Sweden

Abstract:

There are different kinds of online systems on the Internet for people who need support and develop new knowledge. Online communities and Ask the Expert systems are two such systems. In the health care area, the number of users of these systems has increased at a rapid pace. Interactions with medical trained experts take place online, and people with concerns about similar health problems come together to share experiences and advice. The systems are also used as storages and browsed for health information. Over the years, studies have been conducted of the usage of the different systems. However, in what ways the systems can be used together to enhance learning has not been explored. This paper presents results from a study of online health-communities and an Ask the Expert system for people who suffer from overweight. Differences and similarities in regards to posted issues and replies are discussed, and suggestions for a new holistic design of the two systems are presented.

Keywords: Learning, Ask the Expert, online community, healthcare, holistic, overweight.

PERVASIVE COMPUTING IN HEALTHCARE SYSTEMS

Elham Rastegari, Amirmasood Rahmani, Saeed Setayeshi
Computer Engineering Department, of East Tehran Branch, Islamic Azad University,Tehran, IRAN
Computer Engineering Department, of Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, IRAN.
faculty member of Computer Engineering Department, of Amir Kabir University, Tehran, IRAN

Abstract:

The hospital and the health-care center of a community, as a place for people-s life-care and health-care settings, must provide more and better services for patients or residents. After Establishing Electronic Medical Record (EMR) system -which is a necessity- in the hospital, providing pervasive services is a further step. Our objective in this paper is to use pervasive computing in a case study of healthcare, based on EMR database that coordinates application services over network to form a service environment for medical and health-care. Our method also categorizes the hospital spaces into 3 spaces: Public spaces, Private spaces and Isolated spaces. Although, there are many projects about using pervasive computing in healthcare, but all of them concentrate on the disease recognition, designing smart cloths, or provide services only for patient. The proposed method is implemented in a hospital. The obtained results show that it is suitable for our purpose.

Keywords: Pervasive computing, RFID, Health-care.

SECURITY ARCHITECTURE FOR AT-HOME MEDICAL CARE USING SENSOR NETWORK

S.S.Mohanavalli, Sheila Anand

Tagore Engineering College, Department of Electronics and Communication Engineering, Anna University, India

Rajalakshmi Engineering College, Anna University, Chennai, India.

Abstract

This paper proposes a novel architecture for At- Home medical care which enables senior citizens, patients with chronic ailments and patients requiring post- operative care to be remotely monitored in the comfort of their homes. This architecture is implemented using sensors and wireless networking for transmitting patient data to the hospitals, health- care centers for monitoring by medical professionals. Patients are equipped with sensors to measure their physiological parameters, like blood pressure, pulse rate etc. and a Wearable Data Acquisition Unit is used to transmit the patient sensor data. Medical professionals can be alerted to any abnormal variations in these values for diagnosis and suitable treatment. Security threats and challenges inherent to wireless communication and sensor network have been discussed and a security mechanism to ensure data confidentiality and source authentication has been proposed. Symmetric key algorithm AES has been used for encrypting the data and a patent-free, two-pass block cipher mode CCFB has been used for implementing semantic security.

Keywords: data confidentiality, integrity, remotemonitoring, source authentication

EXPLORING THE APPLICATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT FACTORS IN ESFAHAN UNIVERSITY'S MEDICAL COLLEGE

Alireza Shirvani, Shadi Ebrahimi Mehrabani

Depatment of Management, Islamic Azad University, Dehaghan Branch, Dehaghan, Iran

Faculty of Management and Human Resource Development, Universiti Teknologi of Malaysia, Skudai, Malaysia

Abstract:

In this competitive age, one of the key tools of most successful organizations is knowledge management. Today some organizations measure their current knowledge and use it as an indicator for rating the organization on their reports. Noting that the universities and colleges of medical science have a great role in public health of societies, their access to newest scientific research and the establishment of organizational knowledge management systems is very important. In order to explore the Application of Knowledge Management Factors, a national study was undertaken. The main purpose of this study was to find the rate of the application of knowledge management factors and some ways to establish more application of knowledge management system in Esfahan University-s Medical College (EUMC). Esfahan is the second largest city after Tehran, the capital city of Iran, and the EUMC is the biggest medical college in Esfahan. To rate the application of knowledge management, this study uses a quantitative research methodology based on Probst, Raub and Romhardt model of knowledge management. A group of 267 faculty members and staff of the EUMC were asked via questionnaire. Finding showed that the rate of the application of knowledge management factors in EUMC have been lower than average. As a result, an interview with ten faculty members conducted to find the guidelines to establish more applications of knowledge management system in EUMC.

Keywords: Knowledge, knowledge management, knowledge management factors.

ON THE ANALYSIS OF A COMPOUND NEURAL NETWORK FOR DETECTING ATRIO VENTRICULAR HEART BLOCK (AVB) IN AN ECG SIGNAL

Salama Meghriche, Amer Draa, Mohammed Boulemden

Controle et Traitement de Signal' laboratory, Batna University, Algeria

'LIRE' laboratory, Mentouri University, Route de Ain El Bey, Algeria

Abstract:

Heart failure is the most common reason of death nowadays, but if the medical help is given directly, the patient-s life may be saved in many cases. Numerous heart diseases can be detected by means of analyzing electrocardiograms (ECG). Artificial Neural Networks (ANN) are computer-based expert systems that have proved to be useful in pattern recognition tasks. ANN can be used in different phases of the decision-making process, from classification to diagnostic procedures. This work concentrates on a review followed by a novel method. The purpose of the review is to assess the evidence of healthcare benefits involving the application of artificial neural networks to the clinical functions of diagnosis, prognosis and survival analysis, in ECG signals. The developed method is based on a compound neural network (CNN), to classify ECGs as normal or carrying an AtrioVentricular heart Block (AVB). This method uses three different feed forward multilayer neural networks. A single output unit encodes the probability of AVB occurrences. A value between 0 and 0.1 is the desired output for a normal ECG; a value between 0.1 and 1 would infer an occurrence of an AVB. The results show that this compound network has a good performance in detecting AVBs, with a sensitivity of 90.7% and a specificity of 86.05%. The accuracy value is 87.9%.

Keywords: Artificial neural networks, Electrocardiogram(ECG), Feed forward multilayer neural network, Medical diagnosis, Pattern recognitionm, Signal processing.

NEUROGENIC POTENTIAL OF CLITORIA TERNATEA AQUEOUS ROOT EXTRACT–A BASIS FOR ENHANCING LEARNING AND MEMORY

Kiranmai S.Rai

Kasturba Medical College, Manipal University, Manipal, INDIA

Abstract:

The neurogenic potential of many herbal extracts used in Indian medicine is hitherto unknown. Extracts derived from Clitoria ternatea Linn have been used in Indian Ayurvedic system of medicine as an ingredient of “Medhya rasayana", consumed for improving memory and longevity in humans and also in treatment of various neurological disorders. Our earlier experimental studies with oral intubation of Clitoria ternatea aqueous root extract (CTR) had shown significant enhancement of learning and memory in postnatal and young adult Wistar rats. The present study was designed to elucidate the in vitro effects of 200ng/ml of CTR on proliferation, differentiation and growth of anterior subventricular zone neural stem cells (aSVZ NSC-s) derived from prenatal and postnatal rat pups. Results show significant increase in proliferation and growth of neurospheres and increase in the yield of differentiated neurons of aSVZ neural precursor cells (aSVZNPC-s) at 7 days in vitro when treated with 200ng/ml of CTR as compared to age matched control. Results indicate that CTR has growth promoting neurogenic effect on aSVZ neural stem cells and their survival similar to neurotrophic factors like Survivin, Neuregulin 1, FGF-2, BDNF possibly the basis for enhanced learning and memory.

Keywords: Anterior subventricular zone (aSVZ) neural stemcell, Clitoria ternatea, Learning and memory, Neurogenesis.

VALIDATION AND APPLICATION OF A NEW OPTIMIZED RP-HPLC-FLUORESCENT DETECTION METHOD FOR NORFLOXACIN

Mahmood Ahmad, Ghulam Murtaza, Sonia Khiljee, Muhammad Asadullah Madni

Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy & Alternative Medicine, the Islamia University of Bahawalpur, Bahawalpur, Pakistan
Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy & Alternative Medicine, the Islamia University of Bahawalpur, Bahawalpur, Pakistan

Abstract:

A new reverse phase-high performance liquid chromatography (RP-HPLC) method with fluorescent detector (FLD) was developed and optimized for Norfloxacin determination in human plasma. Mobile phase specifications, extraction method and excitation and emission wavelengths were varied for optimization. HPLC system contained a reverse phase C18 (5 µm, 4.6 mm×150 mm) column with FLD operated at excitation 330 nm and emission 440 nm. The optimized mobile phase consisted of 14% acetonitrile in buffer solution. The aqueous phase was prepared by mixing 2g of citric acid, 2g sodium acetate and 1 ml of triethylamine in 1 L of Milli-Q water was run at a flow rate of 1.2 mL/min. The standard curve was linear for the range tested (0.156–20 µg/mL) and the coefficient of determination was 0.9978. Aceclofenac sodium was used as internal standard. A detection limit of 0.078 µg/mL was achieved. Run time was set at 10 minutes because retention time of norfloxacin was 0.99 min. which shows the rapidness of this method of analysis. The present assay showed good accuracy, precision and sensitivity for Norfloxacin determination in human plasma with a new internal standard and can be applied pharmacokinetic evaluation of Norfloxacin tablets after oral administration in human.

Keywords: Norfloxacin, Aceclofenac sodium, Methodoptimization, RP-HPLC method, Fluorescent detection, Calibrationcurve.

FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS

Sanae Kaewnopparat, Nattha Kaewnopparat

Faculty of Pharmaceutical Sciences,Prince of Songkla University, Thailand
Faculty of Pharmaceutical Sciences,Prince of Songkla University, Thailand

Abstract:

The objective of this study was to develop vaginal suppository containing lactobacillus. Four kinds of vaginal suppositories containing Lactobacillus paracasei HL32 were formulated: 1) a conventional suppository with Witepsol H-15 as a base, 2) a conventional suppository with mixed polyethylene glycols (PEGs) as a base, 3) a hollow-type suppository with Witepsol H-15 as a base and 4) a hollow-type suppository with mixed PEGs as a base. The release studies demonstrated that the hollow-type suppository with mixed PEGs as the base gave the highest release of L. paracasei HL32 and was microbiological stable after storage at 2- 8°C over the period of 3 months.

Keywords: Lactobacillus paracasei HL32, vaginal suppository, release study, hollow-type, viability.

NUMERICAL TREATMENT OF MATRIX DIFFERENTIAL MODELS USING MATRIX SPLINES

Kholod M. Abualnaja

Mathematics Department, Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia,

Abstract:

This paper consider the solution of the matrix differential models using quadratic, cubic, quartic, and quintic splines. Also using the Taylor's and Picard's matrix methods, one illustrative example is included.

Keywords: Matrix Splines, Cubic Splines, Quartic Splines.

APPLICATION OF INTUITIONISTIC FUZZY CROSS ENTROPY MEASURE IN DECISION MAKING FOR MEDICAL DIAGNOSIS

Shikha Maheshwari, Amit Srivastava

Jaypee Institute of Information Technology, India
Jaypee Institute of Information Technology, Noida, Uttar Pradesh India

Abstract:

In medical investigations, uncertainty is a major challenging problem in making decision for doctors/experts to identify the diseases with a common set of symptoms and also has been extensively increasing in medical diagnosis problems. The theory of cross entropy for intuitionistic fuzzy sets (IFS) is an effective approach in coping uncertainty in decision making for medical diagnosis problem. The main focus of this paper is to propose a new intuitionistic fuzzy cross entropy measure (IFCEM), which aid in reducing the uncertainty and doctors/experts will take their decision easily in context of patient’s disease. It is shown that the proposed measure has some elegant properties, which demonstrates its potency. Further, it is also exemplified in detail the efficiency and utility of the proposed measure by using a real life case study of diagnosis the disease in medical science.

Keywords: Intuitionistic fuzzy cross entropy (IFCEM), intuitionistic fuzzy set (IFS), medical diagnosis, uncertainty.

PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF POLYANILINE (PANI)-PLATINUM NANOCOMPOSITE

Kumar Neeraj, Ranjan Haldar

Center of Excellence, MaterialScience and Engineering, Department of Metallurgy, OP Jindal Institute of Technology, India

Abstract:

Polyaniline is an indispensible component in lightemitting devices (LEDs), televisions, cellular telephones, automotive, corrosion-resistant coatings, actuators etc. The electrical conductivity properties was found be increased by introduction of metal nano particles. In the present study, an attempt has been made to utilize platinum nano particles to achieve the improved electrical properties. Polyaniline and Pt-polyaniline composite are synthesized by electrochemical routes. X-ray diffractometer confirms the amorphous nature of polyaniline. The Bragg's diffraction peaks correspond to platinum nanoparticles in Pt-polyaniline composite and thermogravimetric analyzer indicates its decomposition at certain temperature. The Scanning Electron Micrographs of colloidal platinum nanoparticles were spherical, uniform shape in the composite. The current-voltage (I-V) characteristics of the PANI and composites were also studied which indicate a significant decreasing resistivity than PANI-Platinum after introduction of pt nanoparticles in the matrix of polyaniline (PANI).

Keywords: Polyaniline, XRD and Platinum Nanoparticles.

ESTIMATION OF THE MEAN OF THE SELECTED POPULATION

Kalu Ram Meena, **Aditi Kar Gangopadhyay**, **Satrajit Mandal**

Department of Mathematics, Indian Institute of Technology Roorkee –

Department of Mathematics, NISER, INDIA

Abstract:

Two normal populations with different means and same variance are considered, where the variance is known. The population with the smaller sample mean is selected. Various estimators are constructed for the mean of the selected normal population. Finally, they are compared with respect to the bias and MSE risks by the mehod of Monte-Carlo simulation and their performances are analysed with the help of graphs.

Keywords: Estimation after selection, Brewster-Zidek technique.

A NEW MODIFICATION OF NONLINEAR CONJUGATE GRADIENT COEFFICIENTS WITH GLOBAL CONVERGENCE PROPERTIES

Ahmad Alhawarat, Mustafa Mamat, Mohd Rivaie, Ismail Mohd

School of Informatics and Applied Mathematics, Universiti Malaysia Terengganu, Malaysia
Fakulti Informatik dan Komputeran, Universiti Sultan Zainal Abidin, Malaysia

Department of Mathematics, Faculty of Science and Technology, Universiti Malaysia
Department of Computer Science and Mathematics, Univesiti Teknologi Mara Malaysia

Abstract:

Conjugate gradient method has been enormously used to solve large scale unconstrained optimization problems due to the number of iteration, memory, CPU time, and convergence property, in this paper we find a new class of nonlinear conjugate gradient coefficient with global convergence properties proved by exact line search. The numerical results for our new βK give a good result when it compared with well known formulas.

Keywords: Conjugate gradient method, conjugate gradient coefficient, global convergence.

SOME RESULTS ON THE GENERALIZED HIGHER RANK NUMERICAL RANGES

Mohsen Zahraei

Department of Mathematics, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran,

Abstract:

In this paper, the notion of rank−k numerical range of rectangular complex matrix polynomials are introduced. Some algebraic and geometrical properties are investigated. Moreover, for $\epsilon > 0$, the notion of Birkhoff-James approximate orthogonality sets for $\epsilon-$higher rank numerical ranges of rectangular matrix polynomials is also introduced and studied. The proposed definitions yield a natural generalization of the standard higher rank numerical ranges.

Keywords: Rank−k numerical range, isometry, numerical range, rectangular matrix polynomials

Evaluation of Shear Strength Parameters of Amended Loess through Using Common Admixtures in Gorgan, Iran

Seyed Erfan Hosseini, Mohammad K. Alizadeh, Amir Mesbah

Islamic Azad University, Aghghala Branch, Aghghala, Iran

Abstract:

Non-saturated soils that while saturation greatly decrease their volume, have sudden settlement due to increasing humidity, fracture and structural crack are called loess soils. Whereas importance of civil projects including: dams, canals and constructions bearing this type of soil and thereof problems, it is required for carrying out more research and study in relation to loess soils. This research studies shear strength parameters by using grading test, Atterberg limit, compression, direct shear and consolidation and then effect of using cement and lime additives on stability of loess soils is studied. In related tests, lime and cement are separately added to mixed ratios under different percentages of soil and for different times the stabilized samples are processed and effect of aforesaid additives on shear strength parameters of soil is studied. Results show that upon passing time the effect of additives and collapsible potential is greatly decreased and upon increasing percentage of cement and lime the maximum dry density is decreased; however, optimum humidity is increased. In addition, liquid limit and plastic index is decreased; however, plastic index limit is increased. It is to be noted that results of direct shear test reveal increasing shear strength of soil due to increasing cohesion parameter and soil friction angle.

Keywords: Loess Soils, Shear Strength, Cement, Lime.

A Study on the Developing Method of the BIM (Building Information Modeling) Software Based On Cloud Computing Environment

Byung-Kon Kim

ICT Convergence and Integration Research Division, SOC Research Institute, Korea Institute of Construction Technology, Senior Researcher

Abstract:

According as the Architecture, Engineering and Construction (AEC) Industry projects have grown more complex and larger, the number of utilization of BIM for 3D design and simulation is increasing significantly. Therefore, typical applications of BIM such as clash detection and alternative measures based on 3-dimenstional planning are expanded to process management, cost and quantity management, structural analysis, check for regulation, and various domains for virtual design and construction. Presently, commercial BIM software is operated on single-user environment, so initial cost is so high and the investment may be wasted frequently. Cloud computing that is a next-generation internet technology enables simple internet devices (such as PC, Tablet, Smart phone etc) to use services and resources of BIM software. In this paper, we suggested developing method of the BIM software based on cloud computing environment in order to expand utilization of BIM and reduce cost of BIM software. First, for the benchmarking, we surveyed successful case of BIM and cloud computing. And we analyzed needs and opportunities of BIM and cloud computing in AEC Industry. Finally, we suggested main functions of BIM software based on cloud computing environment and developed a simple prototype of cloud computing BIM software for basic BIM model viewing.

Keywords: Construction IT, BIM(Building Information Modeling), Cloud Computing, BIM Service Based Cloud Computing, Viewer Based BIM Server, 3D Design.

Simulation and Parameterization by the Finite Element Method of a C Shape Delectromagnet for Application in the Characterization of Magnetic Properties of Materials

A. A Velásquez, J.Baena

Departamento de Ciencias Básicas, Grupo Electromagnetismo Aplicado, Universidad EAFIT, Medellín, Colombia

Abstract:

This article presents the simulation, parameterization and optimization of an electromagnet with the C–shaped configuration, intended for the study of magnetic properties of materials. The electromagnet studied consists of a C-shaped yoke, which provides self–shielding for minimizing losses of magnetic flux density, two poles of high magnetic permeability and power coils wound on the poles. The main physical variable studied was the static magnetic flux density in a column within the gap between the poles, with 4cm2 of square cross section and a length of 5cm, seeking a suitable set of parameters that allow us to achieve a uniform magnetic flux density of 1x104 Gaussor values above this in the column, when the system operates at room temperature and with a current consumption not exceeding 5A. By means of a magnetostatic analysis by the finite element method, the magnetic flux density and the distribution of the magnetic field lines were visualized and quantified. From the results obtained by simulating an initial configuration of electromagnet, a structural optimization of the geometry of the adjustable caps for the ends of the poles was performed. The magnetic permeability effect of the soft magnetic materials used in the poles system, such as low– carbon steel (0.08% C), Permalloy (45% Ni, 54.7% Fe) and Mumetal (21.2% Fe, 78.5% Ni), was also evaluated. The intensity and uniformity of the magnetic field in the gap showed a high dependence with the factors described above. The magnetic field achieved in the column was uniform and its magnitude ranged between 1.5x104 Gauss and 1.9x104 Gauss according to the material of the pole used, with the possibility of increasing the magnetic field by choosing a suitable geometry of the cap, introducing a cooling system for the coils and adjusting the spacing between the poles. This makes the device a versatile and scalable tool to generate the magnetic field necessary to perform magnetic characterization of materials by techniques such as vibrating sample magnetometry (VSM), Hall-effect, Kerr-effect magnetometry, among others. Additionally, a CAD design of the modules of the electromagnet is presented in order to facilitate the construction and scaling of the physical device.

Keywords: Electromagnet, Finite Elements Method, Magnetostatic, Magnetometry, Modeling.

Cultural Aspects Analyses in Sustainable Architecture

Yaser Rezapour, Armin Jabbarieh, Fatemeh Behfar, Ahadollah Azami, Aidin Shamsalghorayi

Department of Architecture, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran

Abstract:

Social ideology, cultural values and principles shaping environment are inferred by environment and structural characteristics of construction site. In other words, this inference manifestation also indicates ideology and culture of its foundation and also applies its principles and values and somehow plays an important role in Cultural Revolution. All human behaviors and artifacts are affected and being influenced by culture. Culture is not abstract concept, it is a spiritual domain that an individual and society grow and develop in it. Social behaviors are affected by environmental comprehension, so the architecture work influences on its audience and it is the environment that fosters social behaviors. Indeed, sustainable architecture should be considered as background of culture for establishing optimal sustainable culture. Since unidentified architecture roots in cultural non identity and abnormalities, so the society possesses identity characteristics and life and as a consequence, the society and architecture are changed by transformation of life style. This article aims to investigate the interaction of architecture, society, environment and sustainable architecture formation in its cultural basis and analyzes the results approaching behavior and sustainable culture in recent era.

Keywords: Culture, Sustainable Architecture, Environment, Development

Convection through Light Weight Timber Constructions with Mineral Wool

J. Schmidt, O. Kornadt

Abstract:

The major part of light weight timber constructions consists of insulation. Mineral wool is the most commonly used insulation due to its cost efficiency and easy handling. The fiber orientation and porosity of this insulation material enables flowthrough. The air flow resistance is low. If leakage occurs in the insulated bay section, the convective flow may cause energy losses and infiltration of the exterior wall with moisture and particles. In particular the infiltrated moisture may lead to thermal bridges and growth of health endangering mould and mildew. In order to prevent this problem, different numerical calculation models have been developed. All models developed so far have a potential for completion. The implementation of the flow-through properties of mineral wool insulation may help to improve the existing models. Assuming that the real pressure difference between interior and exterior surface is larger than the prescribed pressure difference in the standard test procedure for mineral wool ISO 9053 / EN 29053, measurements were performed using the measurement setup for research on convective moisture transfer “MSRCMT". These measurements show, that structural inhomogeneities of mineral wool effect the permeability only at higher pressure differences, as applied in MSRCMT. Additional microscopic investigations show, that the location of a leak within the construction has a crucial influence on the air flow-through and the infiltration rate. The results clearly indicate that the empirical values for the acoustic resistance of mineral wool should not be used for the calculation of convective transfer mechanisms.

Keywords: convection, convective transfer, infiltration, mineralwool, permeability, resistance, leakage

The Establishment of Cause-System of Poor Construction Site Safety and Priority Analysis from Different Perspectives

Shirong Li, Xueping Xiang

Faculty of Construction Management and Real Estate, Chongqing Universuty, P.R.China

Abstract:

Construction site safety in China has aroused comprehensive concern all over the world. It is imperative to investigate the main causes of poor construction site safety. This paper divides all the causes into four aspects, namely the factors of workers, object, environment and management and sets up the accident causes element system based on Delphi Method. This is followed by the application of structural equation modeling to examine the importance of each aspect of causes from the standpoints of different roles related to the construction respectively. The results indicate that all the four aspects of factors are in need of improvement, and different roles have different ideas considering the priority of those factors. The paper has instructive significance for the practitioners to take measures to improve construction site safety in China accordingly.

Keywords: construction site safety, Delphi Method, structuralequation modeling, different perspective.

Stability Optimization of Functionally Graded Pipes Conveying Fluid

Karam Y. Maalawi, Hanan E.M EL-Sayed

National Research Centre, 12622 Dokki, Cairo, Egypt

Abstract:

This paper presents an exact analytical model for optimizing stability of thin-walled, composite, functionally graded pipes conveying fluid. The critical flow velocity at which divergence occurs is maximized for a specified total structural mass in order to ensure the economic feasibility of the attained optimum designs. The composition of the material of construction is optimized by defining the spatial distribution of volume fractions of the material constituents using piecewise variations along the pipe length. The major aim is to tailor the material distribution in the axial direction so as to avoid the occurrence of divergence instability without the penalty of increasing structural mass. Three types of boundary conditions have been examined; namely, Hinged-Hinged, Clamped- Hinged and Clamped-Clamped pipelines. The resulting optimization problem has been formulated as a nonlinear mathematical programming problem solved by invoking the MatLab optimization toolbox routines, which implement constrained function minimization routine named “fmincon" interacting with the associated eigenvalue problem routines. In fact, the proposed mathematical models have succeeded in maximizing the critical flow velocity without mass penalty and producing efficient and economic designs having enhanced stability characteristics as compared with the baseline designs.

Keywords: Functionally graded materials, pipe flow, optimumdesign, fluid- structure interaction

Optimum Design of Launching Nose during Incremental Launching Construction of Same-Span Continuous Bridge

Weifeng Wang, Hengbin Zheng, Xianwei Zeng

School of Civil Engineering and Transportation, South China University of Technology, Guangzhou, 510640, China

Abstract:

The launching nose plays an important role in the incremental launching construction. The parameters of the launching nose essentially affect the internal forces of the girder during the construction. The appropriate parameters can decrease the internal forces in the girder and save the material and reduce the cost. The simplified structural model, which is made with displacement method according to the characteristic of incremental launching construction and the variation rule of the internal forces, calculates and analyzes the effect of the length, the rigidity and weight of launch nose on the internal forces of girder during the incremental launching construction. The method, which can calculate the launching nose parameters for the optimum incremental launching construction, is achieved. This method is simple, reliable and easy for practical use.

Keywords: incremental launching, launching nose, optimumanalysis, displacement method

Application of "Streamlined" Material Accounting to Estimate Environmental Impact

Paul Osmond

Abstract:

This paper reports a new application of material accounting techniques to characterise and quantify material stocks and flows at the "neighbourhood" scale. The study area is the main campus of the University of New South Wales in Sydney, Australia. The system boundary is defined by the urban structural unit (USU), a typological construct devised to facilitate assessment of the metabolism of urban systems. A streamlined material flow analysis (MFA) was applied to quantify the stocks and flows of key construction materials within the campus USU over time, drawing on empirical data from a major campus development project. The results are reviewed to assess the efficacy of the method in supporting urban environmental evaluation and design practice, for example to facilitate estimation of significant impacts such as greenhouse gas emissions. It is concluded that linking a service (in this case, teaching students) enabled by a given product (university buildings) to the amount of materials used in creating that product offers a potential way to reduce the environmental impact of that service, through more efficient use of materials.

Keywords: Construction materials, material flow analysis, urban metabolism, urban structural unit.

Springback Simulations of Monolithic and Layered Steels Used for Pressure Equipment

Anish H. Gandhi, Harit K. Raval

A. H. Gandhi is an Assistant Professor in mechanical engineering at C. K. Pithawalla College of Engineering and Technology, Surat 395 007, Gujarat, INDIA.

Dr. H. K. Raval is Professor in engineering at S. V. National Institute of Technology, Surat 395007, Gujarat, INDIA.

Abstract:

Carbon steel is used in boilers, pressure vessels, heat exchangers, piping, structural elements and other moderatetemperature service systems in which good strength and ductility are desired. ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section II Part A (2004) provides specifications of ferrous materials for construction of pressure equipment, covering wide range of mechanical properties including high strength materials for power plants application. However, increased level of springback is one of the major problems in fabricating components of high strength steel using bending. Presented work discuss the springback simulations for five different steels (i.e. SA-36, SA-299, SA-515 grade 70, SA-612 and SA-724 grade B) using finite element analysis of air V-bending. Analytical springback simulations of hypothetical layered materials are presented. Result shows that; (i) combination of the material property parameters controls the springback, (ii) layer of the high ductility steel on the high strength steel greatly suppresses the springback.

Keywords: Carbon steel, Finite element analysis, Layeredmaterial, Springback