ABSTRACT BOOK

KARADENİZ 9. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

ARTVİN
25 - 26 HAZİRAN 2022

KARADENİZ
9. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

KARADENIZ 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

Issued: 15. 07. 2022

ISBN : 978-625-8151-16-9

EUROASIA JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

EUROASIA JOURNAL OF MATHEMATICS-ENGINEERING NATURAL & MEDICAL SCIENCES

SOCRATES JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY SOCIAL STUDIES

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES · USBILIM

ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ YAYINEVİ · UBAK

KARADENIZ 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25- 26, 2022
ARTVIN

CONGRESS ORGANIZING BOARD
Head of Organizing Board: Dr Gültekin Gürçay
Head of Organizing Board : Prof. Dr. Həcər Hüseynova
Head of Organizing Board: Doç.F.ü.f.d., İradə Kərimova
Head of Organizing Board: Aynurə Əliyeva
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Hülya Çiçek Kanbur
Organizing Committee Member: Dr. Amaneh Manafidizaji
Organizing Committee Member: Dr. Mehdi Meskini Heydarlou
Organizing Committee Member: Dr. Nadire Kantarcıoğlu
Organizing Committee Member: Dr. Leman Kuzu
Organizing Committee Member: Editor of the USE Journal
Organizing Committee Member: Editor of the EuroAsia Journal
Organizing Committee Member: Editor of UBAK Publishing house.

All rights of this book belong to UBAK Publishing house.
Without permission can't be duplicate or copied.
Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.
UBAK Publications – 2022 ©

Issued: 15.07.2022

ISBN: 978-625-8151-16-9

CONGRESS ID

KARADENIZ 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

DATE – PLACE

JUNE 25- 26, 2022

ARTVIN

ORGANIIZATION

UBAK International Sciences Academy

EVALUATION PROCESS

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

PARTICIPATING COUNTRIES

Turkey –India- Iran- Egypt – Amman- Tunisia – Germany- Morocco- Kuwait- Indonesia- Iraq- Malaysia – Sweden – Nigeria- Hungary – KSA- Greece- Poland- Swiss- Senegal – Uganda - Ghana. Colombia - Saudi Arabia - Thailand

PERCENTAGE OF PRESENTATION

45% form Turkey and 55 % from other Countries

LANGUAGES

Turkish, English, Russian, Persian, Arabic

Scientific & Review Committee

Dr. Gulmira ABDİRASULOVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV
Ufa State Petroleum Technological University

Dr. Maha Hamdan ALANAZİ
Riyad Kral Abdülaziz Teknoloji Enstitüsü

Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Doç. Dr. Hülya BALKAYA
Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Fırat BARAN
Mardin Artuklu Üniversitesi

Dr. Amina Salihi BAYERO
Yusuf Maitama Sule Üniversitesi

Dr. Karligash BAYTANASOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Baurcan BOTAKARAEV
Hoca Ahmet Yesevi Üniversitesi

Dr. Ahmad Sharif FAKHEER
Ürdün Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Abbas GHAFFARI
Tebriz Üniversitesi

Prof.Dr. Ariz Avaz GOZALOV
Moskova Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Ebru GÖZÜKARA
İstanbul Arel Üniversitesi

Prof. Dr. Gulzar İBRAGİMOVA
Bakü Avrasya Üniversitesi

Dr. Gültekin GÜRÇAY

Doç. Dr. Dilorom HAMROEVA
Özbekistan Bilimler Akademisi

Dr. Mehdi Meskini Heydarlou

Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA
K.Zhubanov Aktobe Devlet Bölge Üniversitesi

Dr. Keles Nurmaşulı JAYLIBAY
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Mamatkuli Jurayev
Özbekistan Bilim Akademisi

Dr. Kalemkas KALIBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Bouaraour Kamel
Ghardaia Üniversitesi

Prof. Dr. Ergün KOCA
Girne Amerikan Üniversitesi

Prof Dr. Bülent KURTİŞOĞLU
Ardahan Üniversitesi

Dr. Leman KUZU
İstanbul Kültür Üniversitesi

Sonali MALHOTRA
Delhi Balbahtri Academy

Dr. Alia R. MASALİMOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Prof. Muntazir MEHDI
Pakistan Language Academy

Dr. Amanbay MOLDIBAEV
Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan Hüseyin ÖZTÜRK
Çukurova Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ
Munzur Üniversitesi

Dr. Aysulu B. SARSEKENOVA
Orleu Milli Kalkınma Enstitüsü

Dr. Gulşat ŞUGAYEVA
Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz KINDAP TEPE
Cumhuriyet Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Özkan TİMURKAN
Atatürk Üniversitesi

Dr. K.A. TLEUBERGENOVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Yıldırım İsmail TOSUN
Şırnak Üniversitesi

Dr. Botagul TURGUNBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ
Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Fahriye Oben ÜRÜ
İstanbul Arel Üniversitesi

Prof. Dr. Akbar VALADBIGI
Urumiye Üniversitesi

Doç. Dr. C. VIJAI
St.Peter's Institute

Dr. Yang ZİTONG
Wuhan Üniversitesi

KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25 - 26, 2022
ARTVIN

CONFERENCE PROGRAM
Online Presentation

Meeting ID: 842 4040 4957
Passcode: 252606

Meeting ID: 853 4114 7994
Passcode: 140522

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

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

TECHNICAL INFORMATION

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

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

25. 06. 2022	14: 00 – 17:00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 2 SESSION: 1	MODERATOR: ÖĞR. GÖR. DR. GÖNÜL GÖKÇAY
ÖĞR. GÖR. DR. GÖNÜL GÖKÇAY UZMAN HEMŞİRE HATİCE KARABULAK	Türkiye'nin Doğusunda Sağlık Ön Lisans Eğitimi Alan Öğrencilerin Engellilere Yönelik Tutumları Ve Manevi Yönelimleri: Kesitsel Bir Çalışma
ÖĞR. GÖR. DR. GÖNÜL GÖKÇAY ÖĞR. GÖR. DERYA ŞİMŞEKLİ BAKIRHAN	Covıd-19 Sürecinde Öğrencilerin Sağlıklı Beslenme Tutumu Ve İlişkili Faktörler
İLKAY GÜLER	Kamu Hastanelerinde Pandemi Sürecinde Organ Nakilleri
FZT. ŞERİFE ŞEYDA BOĞA DOÇ.DR. YILDIZ ERDOĞANOĞLU	Migren Hastalarında Uyku Kalitesi İle Denge, Kinezyofobi Ve Bilişsel Düzey İlişkisinin İncelenmesi
ABDURRAHMAN YUNUS SARIYILDIZ BURHANETTİN UYSAL MUSTAFA SAMANCI	Üniversite Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri İle Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
DENİZ S. YORULMAZ HAVVA KARADENİZ	Opinions And Recommendations Of Health Care Professionals Working In Primary Health Care Institutions For The Prevention Of Childhood Vaccine Rejection In Turkey: Aqualitative Research
ARŞ. GÖR. DR. EMİNE ELİBOL	Anne Tutumlarının Çocukların Yeme Davranışı Üzerine Etkisi
ARŞ. GÖR. İDRİS DEMİR ARŞ. GÖR. MECİT YÜZKAT PROF. DR. NİZAMETTİN AYDIN	Tuberculosis Prediction Using Deep Learning Methods

25. 06. 2022	14: 00 – 17: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 3 SESSION: 1	MODERATOR: **DR. RÜMEYSA GÖÇ**
SEDANUR UZUN HALİT ARSLAN	D Vitamininin Elektrokimyasal Tayini İçin Yöntem Geliştilmesi
ILHAN ECE	Comparison Of Clinical Outcomes Of Ligasure Hemorrhoidectomy With Conventional Ferguson's Hemorrhoidectomy
SERDAR YORMAZ	Functional Lung Healing In Morbid Obese Patients After Sleeve Gastrectomy Process
BİLAL ŞAHUTOĞULLARI GÜLSÜM AKDENİZ	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Görsel Algının Yüz Pareidolia Paradigması Kullanılarak Elekroensefalogram İle İncelenmesi
KERİM EMRE ÖKSÜZ RÜMEYSA GÖÇ CANSU BEYAZIT NOUSHİN ALİZADEHYEGANİ NASRIN AKBARLI	Biyoaktif Nanoseramik Katkılı Biyopolimer Filmlerin Üretimi Ve Karakterizasyonu
RÜMEYSA GÖÇ KERİM EMRE ÖKSÜZ ULAŞ ÇELİK ZÜBEYDE BEYZA ÇOBAN AHSEN TANDIROĞLU ARZU YAY GÖKHAN AÇMAZ GÜLAY SEZER BİRKAN YAKAN	Asetaminofen İle Hasar Gören Böbreklerde Eritropoetin Ve Mezenkimal Kök Hücre Uygulamasının Taramalı Elektron Mikroskobu İle Değerlendirilmesi
KERİM EMRE ÖKSÜZ RÜMEYSA GÖÇ EMİNE DİNÇER ECE AKDENİZ FEVZİ BERK ŞAHİN ULAŞ ÇELİK	Ardıç Yağı Katkılı Hidrofilik Fiber İpliklerin Antibakteriyel Ve Hemolitik Aktivitelerinin İncelenmesi

DR. OKTAY FAYSAL TERTEMİZ PROF DR. ERDEM NAİL DUMAN	"Comparison of Bupivacaine and Levobupivacaine Under Superficial Cervical Block for Thyroidectomy"
ELİF EBRU ERMİŞ CÜNEYT ÇELİKTAŞ	Standart Bir Fotoçoğaltıcı Tüp İle Alfa Dedeksiyonu Ve Sistem Optimizasyonu

25. 06. 2022	14: 00 – 17: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 4 SESSION: 1	MODERATOR: **DR. NESRİN ADIGÜZEL**
NESRİN ADIGÜZEL MUHAMMET ÖZGERİŞ	Boru İçi Pürüzlülüğünün Isı Transferine Etkisi Ve Pompalama Gücünün Değişimi
JAMAL KARMOUA	The Starting Welding Point Position For Intelligent Welding Robots
HOUSSAM SABBABI	Angular And Distortion Measurement Of Welded Joint Of S960QL, S690QL, S500MC
SEFA SÖNMEZ	Doğal Fiber Takviyeli Grafen Destekli Kompozit Malzeme Üretimi Ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi
BURAK KİŞİN EMRE CAN ÇÖMEZ MUSTAFA RAUF KABAKÇIOĞLU GÖKHAN KAPICI SINAN AKBAŞ MEHMET ŞAHİN PROF. DR. A. ALPER ÖZALP	Farklı Operatif Şartlar Ve Sürekli Rejimde Çalışan Tank Eşanjörün Nümerik Isıl Analizi
CAN YÜCEL SOĞUK	3 boyutlu Sonlu Elemanlar Analizi ile Seçici Lazer Ergitme Simülasyonunun Lazer Tarama Stratejileri ve Olası Tarama Modellerinin Karşılaştırılması
VIRAT JOLLI	Bridging People And Nature Using Citizen Science To Promote Environmental Awareness In Himalayas

KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25 - 26, 2022
ARTVIN

25. 06. 2022	14: 00 – 17: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606

HALL: 5 SESSION: 1	MODERATOR : **DOÇ. DR. LATİF ONUR UĞUR**
HALİME SOLAK DOÇ. DR. EROL İSKENDER	Asfalt Kaplamaların Su Hasarı Direncinin Kil-Su Çözeltisi Koşullandırması İle Değerlendirilmesi
YUNUS ERKUŞ BAHA VURAL KÖK	Effect Of Polyethylene On Physical And Rheological Properties Of Bitumen: A Literature Research
YUNUS ERKUŞ BAHA VURAL KÖK	Effects Of Gilsonite On The Mechanical Properties Of Asphalt Pavement: A Literature Research
DOÇ. DR. LATİF ONUR UĞUR	İnşaat Mühendisliği Öğrencilerinde Öğrenme Direnci
ÖZGÜR KAHRAMAN İNCİ KUŞAK	İstanbul Avrupa Yakası'ndaki Bazı Alışveriş Merkezlerinin İç Mekan Süs Bitkileri Yönünden Değerlendirilmesi
ÖZGÜR KAHRAMAN EBRU CÜCÜ	Çanakkale Barış Kordon'un Peyzaj Ergonomisi Yönünden Değerlendirilmesi
YÜKSEK MİMAR IŞIN İREM AKTAN DR. ÖĞR. ÜYESİ FULYA ÜSTÜN DEMİRKAYA	"Çoruh Nehri Kıyısında Yükselen Müstahkem Kale: Bayburt Kalesi"
DR. ÖĞR. ÜYESİ MÜGE AĞCA HARİTA MÜH. ALİ İHSAN DALOĞLU	Kentsel Alanlarda Farklı Yükseklik Bilgilerinin ICESAT-2/Atlas Verilerinden Elde Edilmesi - Bergama Örneği

26. 06. 2022 Meeting ID: 842 4040 4957	10: 00 – 12: 00 Passcode: 252606
HALL: 1 SESSION: 1	MODERATOR: **GAMZE KAYA**
GAMZE KAYA SEDAT TURE	"The Reactions Of Hexachlorocyclotriphosphazene With Mono- And Di-Nucleophilic Aromatic Reagents. Spectroscopic Studies Of The Derived Products"
ADİL ÖZDEMİR ALPEREN ŞAHİNOĞLU	Emirdağları'nda (Afyon) Hidrokarbon Oluşumu Ve Türümü İçin İlk Bulgular
ADİL ÖZDEMİR ALPEREN ŞAHİNOĞLU	Üç Konili Sondaj Matkap Performanslarının Saha Verileri İle İncelenmesi
BÜŞRA YAY ZEHRA EMEL OYTAÇ YASİN ÜRERSOY YEŞİM BALTACI HÜLYA BİÇER	Anortit Kristal Fazli Mat Sirda CaO, MgO Ve ZnO Oksitli Bileşiklerin Pembe Renk Şiddeti Üzerine Etkisi
EMRAH YILMAZ ERCAN AYDOĞMUŞ	Production Of Tincal Ore Reinforced Vinylester Composite And Investigation Of Its Thermophysical Properties
HÜMEYRA İSPİRLİ ENES DERTLİ	Isolation And Identification Of Bacteria And Yeast From Spontaneous Quinoa Sourdough

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 2 SESSION: 1	MODERATOR: **OSMAN DOĞAN**
ABDUL MAJID AMANI	Tarım İşletmelerin Krediye Erişimini Etkileyen Faktörler: Baglan İli Örneği (Afganistan)
EBRU CAMBAZ NURŞEN ÇÖRDÜK	Establishment Of Callus Culture Of *Verbascum scamandri Murb.*
SELÇUK AKŞAR FATİH YÜCALAR	Kanatlı Canlı Üretim Optimizasyonu Ve Ürün Bazlı Sipariş Tahminleme Sisteminin Geliştirilmesi
MOHAMMED SGHIR TALEB	Aromatic and Medicinal Plants in Morocco: Diversity and Socio-Economic Role
OSMAN DOĞAN ZEKİ KARA	Gök Üzüm Çeşidi Tohumlarına Farklı Dozlarda Orizalin Uygulamasının Mutajenik Etkisi
NİLDA GÜNAYDIN	Sürdürülebilir Yağmur Suyu Yönetim Uygulamalarının Doğal Peyzaj Özellikleri Kapsamında İncelenmesi
ELİF EKİZ EMEL ÖZ FATİH ÖZ	Protein Hidrolizatlarında Acı Peptit Oluşumu Ve Önlenmesi

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 3 SESSION: 1	MODERATOR: **Hasret ÖZTÜRK**
BESRA TOKTAŞ	Arap Baharı'nın Türkiye – Yemen İlişkilerine Etkileri
EDRISSA E. JALLOW	The Impact Of Terrorism On Nigeria's Internal Security
HASRET ÖZTÜRK	Kamusal Sorun Olarak İklim Değişikliği: İklim Değişikliği Bakanlığının Kurulması
ÖNDER YAŞAR	Avrupa Birliği Ülkelerinde Yerel Ve Bölgesel Dillerin Korunması Ve Çok Dilde Eğitimin Yapılması; İspanya Örneği
AYGÜL LAÇİN ARTIKOĞLU	The European Union-Israel Relations: Failure Of Conditionality

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 4 SESSION: 1	MODERATOR: PROF. HƏCƏR HÜSEYNOVA
PROF. HƏCƏR HÜSEYNOVA	“Türkmənşəli toponimlər Avropada”
ARŞ. GÖR. DR. HÂCER SAĞLAM	Klasik Türk Şiirinde “Karâr” Ve “Karârsız”Lık
BİNALİ KOÇOĞLU	Kurucu Fıkıh İmamlarını Yöneticilerle İlişkisi
HÜDA KORKMAZ	Konevî’nin Kırk Hadis Şerhi’nde Vahdet-İ Vücûd
MEHMET KANATLI	Ali Şeriati’nin Siyasal Düşüncesinde Marksizm Ve Din İlişkisi

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 5 SESSION: 1	MODERATOR: Doç. Dr. Recep DEMİR
PROF. DR. ORHAN DOĞAN MELİKE ERÇETİN	Eski Türklerde Kullanılan Tarım Aletleri
NİHAT FIRAT	Memlûk Tarihçisi Abdulbasit El-Malatî'nin Mensûbiyeti Ve Necmü'ş Şükr Adlı Eseri
DOÇ. DR. RECEP DEMİR	Gelibolulu Âlî'ye Göre Xvı. Yüzyıl İstanbul'unda Kahvehaneler, Meyhaneler Ve Bozahaneler
DOÇ. DR. RECEP DEMİR	18. Yüzyıl Şairi Hâtif'in Tarih Manzumeleri
DR. CEVDET TEKE	1931 Genel Seçimlerinde Bir Amele Mebus Seçimi Örneği: Hamdi Usta
AYMAN KARA	Demokrat Parti Dönemi (1950-1960) İktidar Muhalefet İlişkileri
ZEMZEM YÜCETÜRK	20. Yüzyıl Başlarında Livane Kazası Ve Halkı İle İlgili Talep Ve Davalar

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522
HALL: 1 SESSION: 1	MODERATOR: SAFAK ISIK
SANDHYA DIXIT TILAK RAJ	A TISM Model for Structuring the Productivity Elements of Flexible Manufacturing System
NAMEESH MIGLANI RAJEEV SAHA R. S. PARIHAR	A Graph Theoretic Approach for Quantitative Evaluation of NAAC Accreditation Criteria for the Indian University
SAFAK ISIK OZALP VAYVAY	Selection of Strategic Suppliers for Partnership: A Model with Two Stages Approach
NAVEEN VIRMANI RAJEEV SAHA RAJESHWAR SAHAI	Identifying and Ranking Critical Success Factors for Implementing Leagile Manufacturing Industries Using Modified TOPSIS
AMIR HADI ZIAIE	682 Non-Singular Gravitational Collapse of a Homogeneous Scalar Field in Deformed Phase Space
EL-SADEK H. NOUR EL-DEEN K. HARBY	Solar-Powered Adsorption Cooling System: A Case Study on the Climatic Conditions of Al Minya
ABBAS AL-REFAIE	Cluster Analysis of Customer Churn in Telecom Industry

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522
HALL: 2 SESSION: 1	MODERATOR: AVDHESH K. SHARMA
AHMED NOUAINIA MOHAMED HAJJI TAOUFIK AGUILI	Application of MoM-GEC Method for Electromagnetic Study of Planar Microwave Structures: Shielding Application
EMAD ALENANY M. ADEL EL-BAZ	Modelling a Hospital as a Queueing Network: Analysis for Improving Performance
HUBERT KLAR	Dominant Correlation Effects in Atomic Spectra
AVDHESH K. SHARMA	Modeling Drying and Pyrolysis of Moist Wood Particles at Slow Heating Rates
HAMDY M. YOUSSEF EMAN A. AL-LEHAIBI	Adomian's Decomposition Method to Generalized Magneto-Thermoelasticity
MADHU ANEJA SAPNA SHARMA	Numerical Approach to a Mathematical Modeling of Bioconvection Due to Gyrotactic Micro-Organisms over a Nonlinear Inclined Stretching Sheet
YİANNİS G. SMİRLİS	Classifying and Predicting Efficiencies Using Interval DEA Grid Setting
MAATOUG HASSİNE MOURAD HRİZİ	Topological Sensitivity Analysis for Reconstruction of the Inverse Source Problem from Boundary Measurement

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522

HALL: 3 SESSION: 1	MODERATOR: **AHMAD H. ABDELGWAD**
R. SEKULA	Material Concepts and Processing Methods for Electrical Insulation
ALLURU GOPALA KRİSHNA THELLA BABU RAO	Performance Assessment of Carbon Nano Tube Based Cutting Fluid in Machining Process
AYHAN AYDOĞDU ERCAN CEYHAN ALİ KAHRAMAN NURSEL ÇÖL	Effects of Plant Densities on Seed Yield and Some Agricultural Characteristics of Jofs Pea Variety
AYMEN LAADHARİ	An Implicit Methodology for the Numerical Modeling of Locally Inextensible Membranes
AHMAD H. ABDELGWAD	Microstrip Patch Antenna Enhancement Techniques
LOCHAN BASYAL	Email Based Global Automation with Raspberry Pi and Control Circuit Module: Development of Smart Home Application
SHAIBU BAANNI AZUMAH WILLIAM ADZAWLA	Effect of Urea Deep Placement Technology Adoption on the Production Frontier: Evidence from Irrigation Rice Farmers in the Northern Region of Ghana
NURLIANI, IDA ROSADA	Strategy in Controlling Rice-Field Conversion in Pangkep Regency, South Sulawesi, Indonesia
AYUKO ITSUKI SACHIYO ABURATANI	Comparative Analysis of Soil Enzyme Activities between Laurel-Leaved and Cryptomeria japonica Forests

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522
HALL: 4 SESSION: 1	MODERATOR: **HESSAM GHASEMNEJAD**
GERALD AMATRE JULIUS BUNNY LEJJU MORGAN ANDAMA	Jigger Flea (Tunga penetrans) Infestations and Use of Soil-Cow Dung-Ash Mixture as a Flea Control Method in Eastern Uganda
KRISHAN LAL ANISH DUA	Fish Catch Composition from Gobind Sagar Reservoir during 2006-2012
ALI RABIEE HESSAM GHASEMNEJAD	Effect of Stitching Pattern on Composite Tubular Structures Subjected to Quasi-Static Crushing
AHMAD AMIRI HAMED K. ARZANI S. N. KAZI B. T. CHEW	Numerical Heat Transfer Performance of Water-Based Graphene Nanoplatelets
HAJJI LOBN CHATTAOUI MAYSSA REGAIEG HAJER M'HAMDI-BOUGHALLEB NAIMA RHOUMA ALI HORRIGUE-RAOUANI NAJET	Biocontrol Effectiveness of Indigenous Trichoderma Species against Meloidogyne javanica and Fusarium oxysporum f. sp. radicis lycopersici on Tomato
GÜRCAN D. BAYSAL ALI TANIŞ	Plant Supporting Units (Ekobox) Application Project for Increasing Planting Success in Arid and Semi-Arid Areas

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522
HALL: 5 SESSION: 1	**MODERATOR:** KUBRA SAYIN
NUNTAPORN AUKKANIT	**Effect of Different Oils on Quality of Deep-fried Dough Stick**
ABTEHAL Y. ANAAS MOHD NAZMI BIN ABD. MANAP	**Association between Single Nucleotide Polymorphism of Calpain1 Gene and Meat Tenderness Traits in Different Genotypes of Chicken: Malaysian Native and Commercial Broiler Line**
AMIR SABER GHARAMALEKI, BEITOLLAH ALIPOUR ZEINAB FAGHFOORI AHMAD YARIKHOSROUSHAHI	**Prophylactic Effects of Dairy Kluyveromyces marxianus YAS through Overexpression of BAX, CASP 3, CASP 8 and CASP 9 on Human Colon Cancer Cell Lines**
KHAIRUL BARIAH SULAIMAN TAJUL ARIS YANG	**Color Characteristics of Dried Cocoa Using Shallow Box Fermentation Technique**
AHMED M. S. HUSSEIN SAHAR Y. AL-OKBI	**Evaluation of Bakery Products Made from Barley-Gelatinized Corn Flour and Wheat-Defatted Rice Bran Flour Composites**
MAMTA KUMARI SHASHI JAIN	**Screening of Potential Sources of Tannin and Its Therapeutic Application**
KUBRA SAYIN DERYA ARSLAN	**Antioxidant Properties, Ascorbic Acid and Total Carotenoid Values of Sweet and Hot Red Pepper Paste: A Traditional Food in Turkish Diet**
ASHRAF S. HAKIM RANDA M. ALAROUSY	**Incidence of Fungal Infections and Mycotoxicosis in Pork Meat and Pork By-Products in Egyptian Markets**
DEWI FATMANINGRUM ADE WIRADNYANI	**Inadequacy of Macronutrient and Micronutrient Intake in Children Aged 12-23 Months Old: An Urban Study in Central Jakarta, Indonesia**

KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25 - 26, 2022
ARTVIN

26. 06. 2022	10: 00 – 12: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522
HALL: 6 SESSION: 1	**MODERATOR:** ABU SALIM MUSTAFA
ABU SALIM MUSTAFA	**Identification of Promiscuous Epitopes for Cellular Immune Responses in the Major Antigenic Protein Rv3873 Encoded by Region of Difference 1 of Mycobacterium tuberculosis**
PRICILLIA PRISKA SIANITA	**Cephalometric Changes of Patient with Class II Division 1 [Malocclusion] Post Orthodontic Treatment with Growth Stimulation: A Case Report**
JENAN SHAKOOR	**Body Mass Index and Dietary Habits among Nursing College Students Living in the University Residence in Kirkuk City, Iraq**
AMANI ASHARI JULIA OMAR ARIF HASHIM SHAHRUL HAMID	**Apolipoprotein E Gene Polymorphism and Its Association with Cardiovascular Heart Disease Risk Factors in Type 2 Diabetes Mellitus**
GHADA ABO-ZAID	**The Association between C-Reactive Protein and Hypertension of Different United States Participants Categorized by Ethnicity: Applying the National Health and Nutrition Examination Survey from 1999-2019**
KENT SALOMONSSON XUEFANG ZHAO SARA KALLIN	**Analysis of the Internal Mechanical Conditions in the Lower Limb Due to External Loads**
SANAZ SERAJ SHOHRE ROUHANI	**Fluorescence Quenching as an Efficient Tool for Sensing Application: Study on the Fluorescence Quenching of Naphthalimide Dye by Graphene Oxide**
KYOUNG HOON KIM	**Thermodynamic Analysis of Ammonia-Water Based Regenerative Rankine Cycle with Partial Evaporation**
OLAYINKA OMOTOSHO ANTHONY AMORI	**Effect of Zinc Chloride Activation on Physicochemical Characteristics of Cassava Peel and Waste Bamboo Activated Carbon**

26. 06. 2022	13: 00 – 15: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 1 SESSION: 2	MODERATOR: **DR. TUBA GÜN ÇINĞI**
ARZU DENİZ ÇAKIROĞLU TUBA ATACAN	"Determınıng Generatıon Z's The Perceıved Rısks To Green Products: A Study In Giresun"
BEYZA ÖZTAŞ HATİCE HARMANCI	Aile Bağlamında Majör Depresif Bozukluk
PINAR GÜNER KOÇAK	Sosyal Sorumluluğun Dijital Evrimi
LEYLA SAYGILI SERPİL PEKDOĞAN	Duygusal İstismar Üzerine Yazılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi (2017-2022)
EMRAH ERDEM BÜLENT OKAN MİÇOOĞULLARI	Egzersiz Bağımlılığı, Sosyal Görünüş Kaygısı Ve Yeme Tutum Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
DR. TUBA GÜN ÇINĞI	Platon'dan Kant'a Batı'da Sivil Toplum

26. 06. 2022 Meeting ID: 842 4040 4957	13: 00 – 15: 00 Passcode: 252606
HALL: 2 SESSION: 2	MODERATOR : **ZELİHA ULUTAŞ**
ZELİHA ULUTAŞ SÜMEYYE AYDOĞDU KUZUCU	Dezavantajlı Gruplarla Çalışmada Bir Sosyal Politika Aktörü Olarak Sivil Toplum Kuruluşları
SÜMEYYE AYDOĞDU KUZUCU ZELİHA ULUTAŞ	Sağlık Ve Hastalık Durumunda Aile İşlevlerinin Değerlendirilmesi
ŞULE HARAL	"Anlam Arayışlarının Postmodern Sığınağı: Deizm"
NEJDET YILDIRIM	Resimlerle Göç Algısı
LEVENT ERGUN	Etnografik Müzik İncelemesinde Veri Analizi: Kod Ve Temalar Bulmak

26. 06. 2022 Meeting ID: 842 4040 4957	13: 00 – 15: 00 Passcode: 252606
HALL: 3 SESSION: 2	MODERATOR: DOÇ DR. EMİNE DENİZ TEKİN
KEMAL GÖKHAN NALBANT SEVGİ AYDIN BEYZA ERYILMAZ	Endüstri 4.0 Ve Dijital Dönüşümün Gelişmesiyle Paralel Kurulan Dijital Pazarların Toplum Üzerine Yansımaları
SEVGİ AYDIN KEMAL GÖKHAN NALBANT BEYZA ERYILMAZ	Artificial Intelligence Affects In Digital Arts And Culture-Art Activities On Digital Platforms
DOÇ DR. EMİNE DENİZ TEKİN	Investigation of the Effects of N-Acetylglucosamine on the Stability of the Spike Protein in SARS-CoV-2 by Molecular Dynamics Simulations
BARIŞ ALAÇAM DOÇ. DR. HATİCE VURAL	Çatı Üstü Fotovoltaik Bir Sistemin PVSYST Programı ile Analizi
BERNA CÜREKLİBATIR ENCAN	A Review On Smart Sock Applications
DR. ÖĞR. ÜYESİ EMİNE ELİF NEBATİ	Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimini Etkileyen Faktörlerin Bütünleşik PESTLE-BWM Analizi ile Değerlendirilmesi: Bir Ambalaj Firması Örneği
MEHMET RECEP TEKELİ HAMZA ÇINAR	Mobilya Sektöründe Ürün Yaşam Döngüsü Sürecinin Ürün Geliştirme Stratejilerinde İncelenmesi
OYA YILMAZ BATTAL DOĞAN	Gemi Makine Arızası Kaynaklı Deniz Kazalarının Türk Arama Kurtarma Bölgesi Ölçeğinde Analizi
ABUZER DOGAN SEMA KOÇ KAYHAN	Noise Removal In Electroencephalogram (Eeg) Using Deep Learning Algorithms
GÜLİN GENÇOĞLU KORKMAZ YASEMİN GÜNDOĞDU İLKER IŞIK SERAP YİĞİT GEZGİN HAMDİ ŞÜKÜR KİLİC	Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS) Applications on the Archaeological Cultural Assets
ŞEHMUS FINDIK	The Nowicki Conjecture For Lie Generalizations
ŞEHMUS FINDIK	On Invariant Theory Of Algebras Satisfying A Certain Identity

26. 06. 2022	13: 00 – 15: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 4 SESSION: 2	MODERATOR: DR. TUĞBA BAYTİMUR
DOÇ. DR. MELİKE ÖZYURT ZEYNEP KOÇ HAVVA YILMAZ	"Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimde Web 2.0 Araçlarının Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Ve Kullanım Yeterliklerinin İncelenmesi"
YEŞİM KARAÇ ÖCAL EBRU ARAÇ ILGAR BEKİR BARIŞ CİHAN	"Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılıklarını Anlamak"
GÜLSEN NUREVŞAN İCİ DR. ÖĞRETİM ÜYESİ BİROL TEKİN **Tam metni eklenecek**	Sınıf Öğretmen Adaylarının Örüntüye Karşı Metaforik Algıları
CENK ÖNDER ÖZEN	Tam Öğrenme Modeline Göre Gerçekleştirilen Keman Eğitiminin Öğrencilerin Performansları Üzerine Etkisinin İncelenmesi
TUĞBA BAYTİMUR	Çocuklara Yönelik Şiddetin Önlenmesine İlişkin Hazırlanan Reklam Kampanyaları
Fatmanur Yavuz Prof. Dr. Tülin ATAN Dr. Öğretim Üyesi Şaban Ünver	Badmintoncuların El Parmak Uzunlukları İle Performans Parametreleri Arasındaki İlişki
Yücel İnaç Dr. Öğretim Üyesi Şaban Ünver Prof. Dr. Tülin ATAN	Voleybolcuların Sportmenlik Yönelimlerinin İncelenmesi

26. 06. 2022	13: 00 – 15: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 5 SESSION: 2	**MODERATOR: DR. SERKAN GÖKALP**
DR. EJDER GÜVEN	Üniversiteler Bağlamında Öğretim Elemanlarına Bakış
DR. EJDER GÜVEN	Eğitim Kurumlarında Akademik Başarı Faktörleri
SERKAN GÖKALP	Ortaokul Müdürlerinin Okul-Aile İşbirliği İle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi
SERKAN GÖKALP	Lise Okul Yöneticilerinin Eğitimin İnsan Sermayesine Katkısına İlişkin Algıları İle İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
CANAN YILDIRAN	Uluslararası Lisans Öğrencilerinin Boş Zaman Yönetimlerinin Değerlendirilmesi
ZEYNEP BÜŞRA DEMİR DOÇ. DR. SERPİL PEKDOĞAN	Türkiye' De Okul Öncesi Eğitim Alnında Sosyal Yetkinlik İle İlgili Son On Yılda Yapılmış Tezlerin İncelenmesi
ELİF DEMİR ÇİFT ZUHAL ÜNAN	Matematik Öğretmen Adaylarının Geometri Derslerinde Sınavlarda Karşılaştıkları Tanım Bilgisi Ve Teorem İspatlarına Yönelik Görüşleri

26. 06. 2022	14: 00 – 16: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522

HALL: 1 SESSION: 2	MODERATOR: FAHAD SULEIMAN
YUNOS ZAHRI AB HAMID R. SUSANTY AHMAD MUSTAFFA	Cyber Security Situational Awareness among Students: A Case Study in Malaysia
A. BOUABID B. BIELENBERG S. AINANE N. PASHA	Learning Outcomes Alignment across Engineering Core Courses
CHRISTINE K. FULMER	Proposing Problem-Based Learning as an Effective Pedagogical Technique for Social Work Education
AGAH TUĞRUL KORUCU HANDAN ATUN	The Cloud Systems Used in Education: Properties and Overview
RIAM ABU-MUCH MUHAMAD HUGERAT	Lab Activities for Introducing Nanoscience to Teachers and Students
NAGORE GUERRA BİLBAO CLEMENTE LOBATO FRAİLE	Elaboration and Validation of a Survey about Research on the Characteristics of Mentoring of University Professors' Lifelong Learning
ABDUL HALIM ABDULLAH NUR LIYANA ZAINAL ABIDIN MAHANI MOKHTAR	Using Thinking Blocks to Encourage the Use of Higher Order Thinking Skills among Students When Solving Problems on Fractions
FAHAD SULEIMAN	Students' Views on Mathematics Learning: A Cross-Sectional Survey of Senior Secondary Schools Students in Katsina State of Nigeria
SALINA BUDIN SHAIRA ISMAIL	Undergraduates Learning Preferences: A Comparison of Science, Technology and Social Science Academic Disciplines in Relations to Teaching Designs and Strategies

26. 06. 2022 Meeting ID: 853 4114 7994	14: 00 – 16: 00 Passcode: 140522

HALL: 2 SESSION: 2	MODERATOR: DOÇ. DR. SUNA TEKEL
BITA MASHAYEKHI MARJAN FAYYAZI PARISA SEFATI	A Study on the Relation between Auditor Rotation and Audit Quality in Iranian Firms
FEDDAOUI AMINA	Using "Eckel" Model to Measure Income Smoothing Practices: The Case of French Companies
KATLEHO D. MAKATJANE KALEBE M. KALEBE	Modelling Conditional Volatility of Saving Rate by a Time-Varying Parameter Model
SAFA OUGOUJIL SIDI MOHAMED RIGAR	Ethical Finance and Islamic Finance: Particularities, Possible Convergence and Potential Development
SAWSAN J. AL-HUSSEINI	The Influence of Transformational Leadership on Knowledge Sharing in Iraq's Public and Private Higher Education: A Comparison Study
FERDI SÖNMEZ BAŞAK BULUZ	Review of Studies on Agility in Knowledge Management
RITA U. ONOLEMHEMHE SAHEED L. BELLO AKIN P. IWAYEMI	Evaluating the Nexus between Energy Demand and Economic Growth Using the VECM Approach: Case Study of Nigeria, China, and the United States
MOHAMMAD T. UDDIN AURUP R. DHAR	Conservation Agriculture Practice in Bangladesh: Farmers' Socioeconomic Status and Soil Environment Perspective
ELINA BAKHTIEVA	Digital Marketing Maturity Models: Overview and Comparison
SHAHLAN SURAT SAEMAH RAHMAN SAADIAH KUMMIN	Inquiry on the Improvement Teaching Quality in the Classroom with Meta-Teaching Skills
ETSUO MORISHITA	Project and Experiment-Based Fluid Dynamics Education

KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25 - 26, 2022
ARTVIN

26. 06. 2022	14: 00 – 16: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	**Passcode: 140522**

HALL: 3 SESSION: 2	**MODERATOR:** Dorota Kobus-OSTROWSKA
M. M. MUHAMMED O. KHUZAIMA	21st Century Islam: Global Challenges of Islamic Representation and Knowledge Acquisition
DOROTA KOBUS-OSTROWSKA	Theory and Reality on Working Life of People with Disability: The Case in Poland
MURITALA BABATUNDE HASSAN	The Politics of Foreign Direct Investment for Socio-Economic Development in Nigeria: An Assessment of the Fourth Republic Strategies (1999 - 2014)
KEHINDE AUGUSTINA ODUKOYA	Sexualization of Women in Nigerian Magazine Advertisements
SAMIA AIT ALI YAHIA	The Cave Paintings of Libyc Inscriptions of Tifra, Kabylia, Algeria
DINABANDHU MAHATA AMIT KUMAR AMBARISH KUMAR RAI	Female Work Force Participation and Women Empowerment in Haryana
NURAN ÖZE	Communication and Devices: Face to Face Communication versus Communication with Mobile Technologies
MOHD YUSRI IBRAHIM	Developing Measurement Model of Interpersonal Skills of Youth
UCHENNA BELLA ONU	Preservation of Artistic Heritage: Effect of Modernization on Antiquities and Traditional Murals in Nigeria
ANDERS TROEDSSON	From Risk/Security Analysis via Timespace to a Model of Human Vulnerability and Human Security

26. 06. 2022	14: 00 – 16: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	**Passcode: 140522**

HALL: 4 SESSION: 2	**MODERATOR:** UCHENNA BELLA ONU
MONORANJAN MAIBAM ARUNDHATI MAIBAM BOJEN AKOIJAM	**MYTHS OF THANGAL ORIGIN FROM AN ANTHROPOLOGICAL PERSPECTIVE**
KHALED M. KHAN ARMSTRONG NHLABATSI	**Identifying Common Behavioural Traits of Lone-Wolves in Recent Terrorist Attacks in Europe**
SUMAN	**Socio-Cultural Representations through Lived Religions in Dalrymple's Nine Lives**
ISAAC KOFI MENSAH	**Adoption and Use of an Electronic Voting System in Ghana**
UCHENNA BELLA ONU	**Preservation of Artistic Heritage: Effect of Modernization on Antiquities and Traditional Murals in Nigeria**
MASAMI USUI	**Making a 'Once-upon-a-Time' Mythology in Kazuo Ishiguro's The Buried Giant**
NOURHAN ELSHENAWI	**Net Regularity and Its Ethical Implications on Internet Stake Holders**
ASMA MEHAN	**Public Squares and Their Potential for Social Interactions: A Case Study of Historical Public Squares in Tehran**
ABUBAKAR DIKKO	**Capital Accumulation and Unemployment in Namibia, Nigeria, and South Africa**

KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25 - 26, 2022
ARTVIN

26. 06. 2022	14: 00 – 16: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	**Passcode: 140522**

HALL: 5 SESSION: 2	**MODERATOR:** Dorota Kobus-OSTROWSKA
MAHA AWAD M. ALMUTTAIRI	An iTunes U App for Development of Metacognition Skills Delivered in the Enrichment Program Offered to Gifted Students at the Secondary Level
SATU LAUTAMÄKI	Creative Skills Supported by Multidisciplinary Learning: Case Innovation Course at the Seinäjoki University of Applied Sciences
AZZA TAHA ZAKI	Extending the Flipped Classroom Approach: Using Technology in Module Delivery to Students of English Language and Literature at the British University in Egypt
CORY A. BENNETT	Leveraging Reasoning through Discourse: A Case Study in Secondary Mathematics Classrooms
THARWAT N. HIJJAWI	The Role of Blended Modality in Enhancing Active Learning Strategies in Higher Education: A Case Study of a Hybrid Course of Oral Production and Listening of French
MAE C. PAVILARIO	Contextual Variables Affecting Frustration Level in Reading: An Integral Inquiry
KELECHI E. EZEJI	Impact of Ownership Structure on Provision of Staff and Infrastructure for Implementing Computer Aided Design Curriculum in Universities in South-East Nigeria
AHMED T. ALAHMAR	The Attitude of Second Year Pharmacy Students towards Lectures, Exams and E-Learning
SAFAA MAHMOUD ISSA	Architecture and Students with Autism: Exploring Strategies for Their Inclusion in Society Mainstream
MPOFU VONGAI VHURUMUKU ELAOSI	Indigenous Knowledge and Nature of Science Interface: Content Considerations for Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education

KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25 - 26, 2022
ARTVIN

26. 06. 2022	14: 00 – 16: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	**Passcode: 140522**

HALL: 6 SESSION: 2	**MODERATOR: RANIYA ALSHARIF**
RANIYA ALSHARIF	The Truth about Good and Evil: A Mixed-Methods Approach to Color Theory
NGONO MINDZENG TERENCIA	Community Based Tourism and Development in Third World Countries: The Case of the Bamileke Region of Cameroon
ELDAH EPHRAIM BUBA	An Evaluation of Tourism Education in Nigeria's Higher Institutions
PARIWAT SOMNUEK	Potential of Tourism Logistic Service Business in the Border Areas of Chong Anma, Chong Sa-Ngam, and Chong Jom Checkpoints in Thailand to Increase Competitive Efficiency among the ASEAN Community
OSA D EGONWA	Masquerade and "What Comes Behind Six Is More Than Seven": Thoughts on Art History and Visual Culture Research Methods
PUTHSODARY TAT	A Theory-Based Analysis on Implications of Democracy in Cambodia
NGUYEN VIET TAN	Identifying the Traditional Color Scheme in Decorative Patterns Used by the Bahnar Ethnic Group in the Central Highlands of Vietnam
RADWA MABROOK	Collaborative and Experimental Cultures in Virtual Reality Journalism: From the Perspective of Content Creators
NAEEM ULLAH KHAN KALSOOM KHAN	Evolving Paradigm of Right to Development in International Human Rights Law and Its Transformation into the National Legal System: Challenges and Responses in Pakistan

KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
KARADENIZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
JUNE 25 - 26, 2022
ARTVIN

26. 06. 2022	14: 00 – 16: 00
Meeting ID: 853 4114 7994	Passcode: 140522

HALL: 7 SESSION: 2	MODERATOR: MOKRANE SELMA
HAYTHAM YASSINE	Understanding How Money Laundering and Financing of Terrorism Are Conducted through the Real Estate Sector in the Middle East and North Africa Region
MOKRANE SELMA	Predicting the Success of Bank Telemarketing Using Artificial Neural Network
LALLA NEZHA LAKMITI ABDELKAHAR ZAHID	The Governance of Islamic Banks in Morocco: Meaning, Strategic Vision and Purposes Attributed to the Governance System
NADEZHDA KVATASHIDZE	Impact of Changes of the Conceptual Framework for Financial Reporting on the Indicators of the Financial Statement
MAIA SETURI TAMARI TODUA	The Role Of Brandıng For Success In The Georgıan Tea Market
MOHAMED HAFFAR RAMDANE DJEBARNI RUSSELL EVANS	Exploring Employee Experiences of Distributed Leadership in Consultancy SMEs
KAROLÍNA VOZKOVÁ MATĚJ KUC	Net Interest Margin of Cooperative Banks in Low Interest Rate Environment
FEDDAOUI AMINA	Using “Eckel” Model to Measure Income Smoothing Practices: The Case of French Companies
SAFA OUGOUJIL SIDI MOHAMED RIGAR	Ethical Finance and Islamic Finance: Particularities, Possible Convergence and Potential Development

26. 06. 2022	16: 00 – 18: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 1 SESSION: 3	MODERATOR: DOÇ. DR. CUMHUR ŞAHİN
DOÇ. DR. CUMHUR ŞAHİN	Finansal Piyasalar Risk Göstergelerinde Yeni Bir Yaklaşım: Abx. He Endeksleri
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYSEL ÖZTÜRKÇÜ AKÇAY ARŞ. GÖR. GAMZE SEVİMLİ ÖRGÜN	Kazanç Volatilitesinin Borçlanma Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama
DİLARA YILMAZ ÖZNUR IŞINKARALAR SEVGİ ÖZTÜRK	"Alışveriş Merkezlerinin Mimari Planlama Ve Tasarım Açısından Önem-Performans Analizi İle Eğerlendirilmesi: Antalya Örneği"
DİLARA YILMAZ ÖZNUR IŞINKARALAR SEVGİ ÖZTÜRK	"Neoliberal Politikalar Ekseninde Kentsel Dönüşüm Projelerine Bir Bakış: Kastamonu Gelişme Bölgesi Örneği"
ŞERİFE ÖZERDEM	Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridorunun Etkinliği Üzerine Değerlendirme: Türkiye Örneği
AYŞEGÜL YORULMAZ	Covid-19 Salgınının Makroekonomik Açıdan Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği
AYŞEGÜL YORULMAZ	Döviz Kuru Değişikliklerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri
HALİL BERAT BELİRİR	Covid-19 Ve Altın Talebi

26. 06. 2022	16: 00 – 18: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 2 SESSION: 3	MODERATOR: **Dr. FİGEN ARSLAN KOÇKAYA**
FIGEN ARSLAN KOÇKAYA	Yeni Nesil İletişim Teknolojilerinin Turizm Sektöründe Kullanılabilirliği Üzerine Bir Değerlendirme
ESRA FIRAT ÇELEBİ EBRU ULUCAN	"Teknolojik Gelişmelerin Seyahat Acentalarındaki E-Ticaret Faaliyetlerine Etkisi"
ÖĞR. GÖR. DR. YUSUF KURT ÖĞR. GÖR. MURAT DEDEOĞLU	TRB 2 Bölgesinde Akademisyen Muhasebe Meslek Mensuplarının Beklenti Ve Sorunlarına İlişkin Bir Araştırma
ZHAOYU CHEN	A Comparison of Short- and Long-Haul Vacation Tourists on Evaluation of Attractiveness: The Case of Hong Kong
FİLİZ ÇAYIRAĞASI FİLİZ ÇOPUROĞLU	Fenomen Pazarlamasının Elektronik Ağızdan Ağıza İletişim (E-Wom) Üzerindeki Etkisi
CANSU ALPTEKİ DOÇ. DR. GÜNAY DENİZ DURSUN	Covıd-19'un Bist Gıda Perakende Şirketlerinin Finansal Tablolar Üzerindeki Etkisinin Oran Yöntemi İle Analizi
ÖZEN GÜRBÜZ	"Kamuda Taşeron İşçilikten Sürekli İşçi Kadrosuna Geçişin Sosyo-Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi 10 Nolu İş Kolu Antalya Örneği"

26. 06. 2022 Meeting ID: 842 4040 4957	16: 00 – 18: 00 Passcode: 252606
HALL: 3 SESSION: 3	MODERATOR: DR. ÖĞR. ÜYESİ BEKİR GEREKAN
DR. MUSTAFA KÜÇÜKİLHAN ERTUĞRUL KAYAALP	Kuzey Kıbrıs'ta Süt Ürünlerinin Pazarlaması Ve Teşvik Sistemleri (Kıbrıs Türk Süt Endüstrisi Kurumu Örneği)
BEGÜM DİLARA EMİROĞLU	Doğu Karadeniz Bölgesinin Eko-Organik Tarım Turizmi Potansiyelinin Değerlendirilmesi
MURAT DEMİR SEYFETTİN ÜNAL	Banka Kredi Ödemeleri Sorunlu Hale Gelmiş Firmaların Sprıngate Modeli İle Analizi
MURAT DEMİR SEYFETTİN ÜNAL	Firmalarda Finansal İstikrarsızlığın Zmıjevskı "J" Skor Modeli İle Tespitine İlişkin Ampirik Bir Araştırma
SELCEN KURT	"Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde ve Girişim Şirketlerinde Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları"
DR. ÖĞR. ÜYESİ BEKİR GEREKAN	Küçük Ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Taslağı Kapsamında Tarımsal Faaliyetlerin Muhasebeleştirilmesi
ARAŞ. GÖR. TUĞÇE ORAL	Sektör Bazında Sgk Verilerine Göre İsg Uygulamalarının Etkinliği: Konaklama İşletmeciliği

26. 06. 2022	16: 00 – 18: 00
Meeting ID: 842 4040 4957	Passcode: 252606
HALL: 4 SESSION: 3	MODERATOR: DOÇ. DR. MEHMET AYTEKİN
DOÇ. DR. MEHMET AYTEKİN AYŞE AYDAN AÇOCUKLAYDIN DOÇ. DR. ÖMER FARUK RENÇBER	İşletme Yöneticilerinin Çevresel Uygulamalara Etki Eden Dış Baskı Unsurlarına Yönelik Algılarının Kümelenmesi
DOÇ. DR. MEHMET AYTEKİN AYŞE AYDAN AYDIN DOÇ. DR. ÖMER FARUK RENÇBER	Demoğrafik Özelliklere Göre Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimine Etki Eden Dış Baskı Gruplarına Yönelik Algıların Analizi
ŞÜKRÜ C. DEMİRTAŞ SENEM ÇAKMAK ŞAHİN	Algoritmik Ticaret Ve Klasik Yatırımcı Kararlarının Karşılaştırılması
BAKİCAN TAŞAN ÖZEN AKÇAKANAT	Regülasyon Teknolojilerinin Gelişimi Üzerine Bir İnceleme
ERGÜN SÜMER	"Tıbbi Malzeme Üreticilerinin Hukuki Sorumluluğu"
HÜSEYİN HOCAOĞLU FATİH ORHAN	Demiryolu Ulaştırmasının Turistik Açısından Önemi: Doğu Ekspresi Örneği

CONTENT

CONGRESS ID	
SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE	
PROGRAM	
CONTENT	
ABSTRACTS OF POSTER AND ORAL PRESENTED PAPERS	
Virat Jolli	1
BRIDGING PEOPLE AND NATURE USING CITIZEN SCEINCE TO PROMOTE ENVIRONMENTAL AWARENESS IN HIMALAYAS	
Gönül GÖKÇAY & Hatice KARABULAK	2
TÜRKİYE'NİN DOĞUSUNDA SAĞLIK ÖN LİSANS EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN ENGELLİLERE YÖNELİK TUTUMLARI VE MANEVİ YÖNELİMLERİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA	
Gönül GÖKÇAY & Derya Şimşekli BAKIRHAN	3
COVID-19 SÜRECİNDE ÖĞRENCİLERİN SAĞLIKLI BESLENME TUTUMU VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER	
İlkay Güler	5
KAMU HASTANELERİNDE PANDEMİ SÜRECİNDE ORGAN NAKİLLERİ	
Şerife Şeyda Boğa & Yıldız Erdoğanoğlu	6
MİGREN HASTALARINDA UYKU KALİTESİ İLE DENGE, KİNEZYOFOBİ VE BİLİŞSEL DÜZEY İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ	
Abdurrahman Yunus SARIYILDIZ & Burhanettin UYSAL & Mustafa SAMANCI	8
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ İLE SAĞLIKLI BESLENMEYE İLİŞKİN TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	
Deniz S. YORULMAZ & Havva KARADENİZ	9
OPINIONS AND RECOMMENDATIONS OF HEALTH CARE PROFESSIONALS WORKING IN PRIMARY HEALTH CARE INSTITUTIONS FOR THE PREVENTION OF CHILDHOOD VACCINE REJECTION IN TURKEY: A QUALITATIVE RESEARCH	
Emine ELİBOL	10
ANNE TUTUMLARININ ÇOCUKLARIN YEME DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ	
İdris DEMİR & Mecit YÜZKAT & Nizamettin AYDIN	12
DERİN ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİ KULLANARAK TÜBERKÜLOZ TAHMİNİ	
Sandhya Dixit, Tilak Raj	13
A TISM MODEL FOR STRUCTURING THE PRODUCTIVITY ELEMENTS OF FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM	
Nameesh Miglani & Rajeev Saha & R. S. Parihar	14
A GRAPH THEORETIC APPROACH FOR QUANTITATIVE EVALUATION OF NAAC ACCREDITATION CRITERIA FOR THE INDIAN UNIVERSITY	
Safak Isik & Ozalp Vayvay	15
SELECTION OF STRATEGIC SUPPLIERS FOR PARTNERSHIP: A MODEL WITH TWO STAGES APPROACH	
Naveen Virmani & Rajeev Saha & Rajeshwar Sahai	16

IDENTIFYING AND RANKING CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR IMPLEMENTING LEAGILE MANUFACTURING INDUSTRIES USING MODIFIED TOPSIS	
Amir Hadi Ziaie NON-SINGULAR GRAVITATIONAL COLLAPSE OF A HOMOGENEOUS SCALAR FIELD IN DEFORMED PHASE SPACE	17
El-Sadek H. Nour El-deen & K. Harby SOLAR-POWERED ADSORPTION COOLING SYSTEM: A CASE STUDY ON THE CLIMATIC CONDITIONS OF AL MINYA	18
Abbas Al-Refaie CLUSTER ANALYSIS OF CUSTOMER CHURN IN TELECOM INDUSTRY	19
AHMED NOUAINIA & MOHAMED HAJJI & TAOUFIK AGUILI APPLICATION OF MOM-GEC METHOD FOR ELECTROMAGNETIC STUDY OF PLANAR MICROWAVE STRUCTURES: SHIELDING APPLICATION	20
Emad Alenany& M. Adel El-Baz MODELLING A HOSPITAL AS A QUEUEING NETWORK: ANALYSIS FOR IMPROVING PERFORMANCE	21
Hubert Klar DOMINANT CORRELATION EFFECTS IN ATOMIC SPECTRA	22
Avdhesh K. Sharma MODELING DRYING AND PYROLYSIS OF MOIST WOOD PARTICLES AT SLOW HEATING RATES	23
Sedanur UZUN & Halit ARSLAN D VİTAMİNİNİN ELEKTROKİMYASAL TAYİNİ İÇİN YÖNTEM GELİŞTİRİLMESİ	24
Ilhan Ece COMPARISON OF CLINICAL OUTCOMES OF LIGASURE HEMORRHOIDECTOMY WITH CONVENTIONAL FERGUSON'S HEMORRHOIDECTOMY	25
SERDAR YORMAZ FUNCTIONAL LUNG HEALING IN MORBID OBESE PATIENTS AFTER SLEEVE GASTRECTOMY PROCESS	26
Gülsüm AKDENİZ & Bilal ŞAHUTOĞULLARI OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA GÖRSEL ALGININ YÜZ PAREİDOLİA PARADİGMASI KULLANILARAK ELEKROENSEFALOGRAM İLE İNCELENMESİ	27
Kerim Emre ÖKSÜZ & Rümeysa GÖÇ & Cansu BEYAZIT & Noushin ALİZADEHYEGANİ & Nasrın AKBARLI BİYOAKTİF NANOSERAMİK KATKILI BİYOPOLİMER FİLMLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU	29
Rümeysa GÖÇ & Kerim Emre ÖKSÜZ & Ulaş ÇELİK & Zübeyde Beyza ÇOBAN & Ahsen TANDIROĞLU & Arzu YAY & Gökhan AÇMAZ & Gülay SEZER & Birkan YAKAN ASETAMİNOFEN İLE HASAR GÖREN BÖBREKLERDE ERİTROPOETİN VE MEZENKİMAL KÖK HÜCRE UYGULAMASININ TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	30
Kerim Emre ÖKSÜZ & Rümeysa GÖÇ & Emine DİNÇER & Ece AKDENİZ & Fevzi Berk ŞAHİN & Ulaş ÇELİK ARDIÇ YAĞI KATKILI HİDROFİLİK FİBER İPLİKLERİN ANTİBAKTERİYEL VE HEMOLİTİK AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ	32

Oktay Faysal TERTEMİZ & Erdem Nail Duman COMPARISON OF BUPIVACAINE AND LEVOBUPIVACAINE UNDER SUPERFICIAL CERVICAL BLOCK FOR THYROIDECTOMY	33
MOHAMMED SGHIR TALEB AROMATIC AND MEDICINAL PLANTS IN MOROCCO: DIVERSITY AND SOCIO-ECONOMIC ROLE	35
Abu Salim Mustafa IDENTIFICATION OF PROMISCUOUS EPITOPES FOR CELLULAR IMMUNE RESPONSES IN THE MAJOR ANTIGENIC PROTEIN RV3873 ENCODED BY REGION OF DIFFERENCE 1 OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS	36
PRICILLIA PRISKA SIANITA CEPHALOMETRIC CHANGES OF PATIENT WITH CLASS II DIVISION 1 [MALOCCLUSION] POST ORTHODONTIC TREATMENT WITH GROWTH STIMULATION: A CASE REPORT	37
JENAN SHAKOOR BODY MASS INDEX AND DIETARY HABITS AMONG NURSING COLLEGE STUDENTS LIVING IN THE UNIVERSITY RESIDENCE IN KIRKUK CITY, IRAQ	38
AMANI ASHARI & JULIA OMAR & ARIF HASHIM & SHAHRUL HAMID APOLIPOPROTEIN E GENE POLYMORPHISM AND ITS ASSOCIATION WITH CARDIOVASCULAR HEART DISEASE RISK FACTORS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS	39
GHADA ABO-ZAID THE ASSOCIATION BETWEEN C-REACTIVE PROTEIN AND HYPERTENSION OF DIFFERENT UNITED STATES PARTICIPANTS CATEGORIZED BY ETHNICITY: APPLYING THE NATIONAL HEALTH AND NUTRITION EXAMINATION SURVEY FROM 1999-2019	40
KENT SALOMONSSON & XUEFANG ZHAO & SARA KALLIN ANALYSIS OF THE INTERNAL MECHANICAL CONDITIONS IN THE LOWER LIMB DUE TO EXTERNAL LOADS	42
SANAZ SERAJ & SHOHRE ROUHANI LUORESCENCE QUENCHING AS AN EFFICIENT TOOL FOR SENSING APPLICATION: STUDY ON THE FLUORESCENCE QUENCHING OF NAPHTHALIMIDE DYE BY GRAPHENE OXIDE	43
KYOUNG HOON KIM THERMODYNAMIC ANALYSIS OF AMMONIA-WATER BASED REGENERATIVE RANKINE CYCLE WITH PARTIAL EVAPORATION	44
OLAYINKA OMOTOSHO & ANTHONY AMORI EFFECT OF ZINC CHLORIDE ACTIVATION ON PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF CASSAVA PEEL AND WASTE BAMBOO ACTIVATED CARBON	45
ELIF EBRU ERMİŞ & CÜNEYT ÇELİKTAŞ STANDART BİR FOTOÇOĞALTICI TÜP İLE ALFA DEDEKSİYONU VE SİSTEM OPTİMİZASYONU	46
NESRIN ADIGÜZEL & MUHAMMET ÖZGERİŞ BORU İÇİ PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN ISI TRANSFERİNE ETKİSİ VE POMPALAMA GÜCÜNÜN DEĞİŞİMİ	47
JAMAL KARMOUA THE STARTING WELDING POINT POSITION FOR INTELLIGENT WELDING ROBOTS	48
HOUSSAM SABBABI ANGULAR AND DISTORTION MEASUREMENT OF WELDED JOINT OF S960QL, S690QL, S500MC	49

BURAK KİŞİN &EMRE CAN ÇÖMEZ & MUSTAFA RAUF KABAKÇIOĞLU & GÖKHAN KAPICI & SINAN AKBAŞ & MEHMET ŞAHİN & PROF. DR. A. ALPER ÖZALP FARKLI OPERATİF ŞARTLAR VE SÜREKLİ REJİMDE ÇALIŞAN TANK EŞANJÖRÜN NÜMERİK ISIL ANALİZİ	50
CAN YÜCEL SOĞUK 3 BOYUTLU SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE SEÇİCİ LAZER ERGİTME SİMÜLASYONUNUN LAZER TARAMA STRATEJİLERİ VE OLASI TARAMA MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	50
HALIME SOLAK & EROL İSKENDER ASFALT KAPLAMALARIN SU HASARI DİRENCİNİN KİL-SU ÇÖZELTİSİ KOŞULLANDIRMASI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	52
YUNUS ERKUŞ & BAHA VURAL KÖK EFFECT OF POLYETHYLENE ON PHYSICAL AND RHEOLOGICAL PROPERTIES OF BITUMEN: A LITERATURE RESEARCH	53
YUNUS ERKUŞ & BAHA VURAL KÖK EFFECTS OF GILSONITE ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF ASPHALT PAVEMENT: A LITERATURE RESEARCH	54
LATIF ONUR UĞUR İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİNDE ÖĞRENME DİRENCİ	55
ÖZGÜR KAHRAMAN & EBRU CÜCÜ ÇANAKKALE BARIŞ KORDON'UN PEYZAJ ERGONOMİSİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	57
ÖZGÜR KAHRAMAN & İNCI KUŞAK İSTANBUL AVRUPA YAKASI'NDAKİ BAZI ALIŞVERİŞ MERKEZLERİNİN İÇ MEKAN SÜS BİTKİLERİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	59
HAMDY M. YOUSSEF & EMAN A. AL-LEHAIBI ADOMIAN'S DECOMPOSITION METHOD TO GENERALIZED MAGNETO-THERMOELASTICITY	61
MADHU ANEJA & SAPNA SHARMA NUMERICAL APPROACH TO A MATHEMATICAL MODELING OF BIOCONVECTION DUE TO GYROTACTIC MICRO-ORGANISMS OVER A NONLINEAR INCLINED STRETCHING SHEET	62
YIANNIS G. SMIRLIS CLASSIFYING AND PREDICTING EFFICIENCIES USING INTERVAL DEA GRID SETTING	63
MAATOUG HASSINE&MOURAD HRIZI TOPOLOGICAL SENSITIVITY ANALYSIS FOR RECONSTRUCTION OF THE INVERSE SOURCE PROBLEM FROM BOUNDARY MEASUREMENT	64
ROBERT SEKULA MATERIAL CONCEPTS AND PROCESSING METHODS FOR ELECTRICAL INSULATION	65
AYMEN LAADHARI AN IMPLICIT METHODOLOGY FOR THE NUMERICAL MODELING OF LOCALLY INEXTENSIBLE MEMBRANES	66
AHMAD H. ABDELGWAD MICROSTRIP PATCH ANTENNA ENHANCEMENT TECHNIQUES	67
LOCHAN BASYAL EMAIL BASED GLOBAL AUTOMATION WITH RASPBERRY PI AND CONTROL CIRCUIT MODULE: DEVELOPMENT OF SMART HOME APPLICATION	

SHAIBU BAANNI AZUMAH & WILLIAM ADZAWLA EFFECT OF UREA DEEP PLACEMENT TECHNOLOGY ADOPTION ON THE PRODUCTION FRONTIER: EVIDENCE FROM IRRIGATION RICE FARMERS IN THE NORTHERN REGION OF GHANA	69
NURLIANI, IDA ROSADA STRATEGY IN CONTROLLING RICE-FIELD CONVERSION IN PANGKEP REGENCY, SOUTH SULAWESI, INDONESIA	70
GERALD AMATRE & JULIUS BUNNY LEJJU & MORGAN ANDAMA JIGGER FLEA (TUNGA PENETRANS) INFESTATIONS AND USE OF SOIL-COW DUNG-ASH MIXTURE AS A FLEA CONTROL METHOD IN EASTERN UGANDA	71
KRISHAN LAL& ANISH DUA FISH CATCH COMPOSITION FROM GOBIND SAGAR RESERVOIR DURING 2006-2012	72
ALI RABIEE & HESSAM GHASEMNEJAD EFFECT OF STITCHING PATTERN ON COMPOSITE TUBULAR STRUCTURES SUBJECTED TO QUASI-STATIC CRUSHING	73
AHMAD AMIRI & HAMED K. ARZANI &S. N. KAZI, B. T. CHEW NUMERICAL HEAT TRANSFER PERFORMANCE OF WATER-BASED GRAPHENE NANOPLATELETS	74
HAJJI LOBNA & CHATTAOUI MAYSSA & REGAIEG HAJER & M'HAMDI-BOUGHALLEB NAIMA & RHOUMA ALI & HORRIGUE-RAOUANI NAJET BIOCONTROL EFFECTIVENESS OF INDIGENOUS TRICHODERMA SPECIES AGAINST MELOIDOGYNE JAVANICA AND FUSARIUM OXYSPORUM F. SP. RADICIS LYCOPERSICI ON TOMATO	75
ROBERT SEKULA MATERIAL CONCEPTS AND PROCESSING METHODS FOR ELECTRICAL INSULATION	65
AYMEN LAADHARI AN IMPLICIT METHODOLOGY FOR THE NUMERICAL MODELING OF LOCALLY INEXTENSIBLE MEMBRANES	66
AHMAD H. ABDELGWAD MICROSTRIP PATCH ANTENNA ENHANCEMENT TECHNIQUES	67
LOCHAN BASYAL EMAIL BASED GLOBAL AUTOMATION WITH RASPBERRY PI AND CONTROL CIRCUIT MODULE: DEVELOPMENT OF SMART HOME APPLICATION	68
SHAIBU BAANNI AZUMAH & WILLIAM ADZAWLA EFFECT OF UREA DEEP PLACEMENT TECHNOLOGY ADOPTION ON THE PRODUCTION FRONTIER: EVIDENCE FROM IRRIGATION RICE FARMERS IN THE NORTHERN REGION OF GHANA	69
NURLIANI & IDA ROSADA STRATEGY IN CONTROLLING RICE-FIELD CONVERSION IN PANGKEP REGENCY, SOUTH SULAWESI, INDONESIA	70
GERALD AMATRE& JULIUS BUNNY LEJJU & MORGAN ANDAMA JIGGER FLEA (TUNGA PENETRANS) INFESTATIONS AND USE OF SOIL-COW DUNG-ASH MIXTURE AS A FLEA CONTROL METHOD IN EASTERN UGANDA	71
KRISHAN LAL& ANISH DUA FISH CATCH COMPOSITION FROM GOBIND SAGAR RESERVOIR DURING 2006-2012	72
ALI RABIEE & HESSAM GHASEMNEJAD EFFECT OF STITCHING PATTERN ON COMPOSITE TUBULAR STRUCTURES SUBJECTED TO QUASI-STATIC CRUSHING	73

AHMAD AMIRI & HAMED K. ARZANI &S. N. KAZI, B. T. CHEW NUMERICAL HEAT TRANSFER PERFORMANCE OF WATER-BASED GRAPHENE NANOPLATELETS	74
HAJJI LOBNA & CHATTAOUI MAYSSA & REGAIEG HAJER & M'HAMDI-BOUGHALLEB NAIMA &RHOUMA ALI & HORRIGUE-RAOUANI NAJET BIOCONTROL EFFECTIVENESS OF INDIGENOUS TRICHODERMA SPECIES AGAINST MELOIDOGYNE JAVANICA AND FUSARIUM OXYSPORUM F. SP. RADICIS LYCOPERSICI ON TOMATO	75
1MAHA BENHAMAD & ALI SNOUSSI & AMMAR BEN BRAHIM A SIMULATION MODEL AND PARAMETRIC STUDY OF TRIPLE-EFFECT DESALINATION PLANT	76
JOSE D. HERRERA & MARIO A. RIOS A MULTIOBJECTIVE DAMPING FUNCTION FOR COORDINATED CONTROL OF POWER SYSTEM STABILIZER AND POWER OSCILLATION DAMPING	77
IDRIS A. ELFEITURI EXERGY BASED PERFORMANCE ANALYSIS OF A GAS TURBINE UNIT AT VARIOUS AMBIENT CONDITIONS	78
IŞIN İREM AKTAN & FULYA ÜSTÜN DEMİRKAYA ÇORUH NEHRİ KIYISINDA YÜKSELEN MÜSTAHKEM KALE: BAYBURT KALESİ	79
MÜGE AĞCA & ALI İHSAN DALOĞLU KENTSEL ALANLARDA FARKLI YÜKSEKLİK BİLGİLERİNİN ICESAT-2/ATLAS VERİLERİNDEN ELDE EDİLMESİ - BERGAMA ÖRNEĞİ	80
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	81
BADR M. ALSHAMMARI & T. GUESMI OPTIMAL DESIGN OF MULTIMACHINE POWER SYSTEM STABILIZERS USING IMPROVED MULTI-OBJECTIVE PARTICLE SWARM OPTIMIZATION ALGORITHM	82
GAMZE KAYA & SEDAT TURE THE REACTIONS OF HEXACHLOROCYCLOTRIPHOSPHAZENE WITH MONO- AND DI-NUCLEOPHILIC AROMATIC REAGENTS. SPECTROSCOPIC STUDIES OF THE DERIVED PRODUCTS	83
ADIL ÖZDEMİR & ALPEREN ŞAHİNOĞLU ÜÇ KONİLİ SONDAJ MATKAP PERFORMANSLARININ SAHA VERİLERİ İLE İNCELENMESİ	86
ADIL ÖZDEMİR & ALPEREN ŞAHİNOĞLU EMİRDAĞLARI'NDA (AFYON) HİDROKARBON OLUŞUMU VE TÜRÜMÜ İÇİN İLK BULGULAR	87
BÜŞRA YAY& ZEHRA EMEL OYTAÇ & YASIN ÜRERSOY & YEŞIM BALTACI & HÜLYA BİÇER ANORTİT KRİSTAL FAZLI MAT SIRDA CAO, MGO VE ZNO OKSİTLİ BİLEŞİKLERİN PEMBE RENK ŞİDDETİ ÜZERİNE ETKİSİ	88
EMRAH YILMAZ & ERCAN AYDOĞMUŞ & AHMET DEMİR PRODUCTION OF TINCAL ORE REINFORCED VINYLESTER COMPOSITE AND INVESTIGATION OF ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES	90
HÜMEYRA İSPİRLİ & ENES DERTLİ ISOLATION AND IDENTIFICATION OF BACTERIA AND YEAST FROM SPONTANEOUS QUİNOA SOURDOUGH	91
ABDUL MAJID AMANI TARIM İŞLETMELERİN KREDİYE ERİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: BAGLAN İLİ ÖRNEĞİ (AFGANİSTAN)	92

EBRU CAMBAZ & NURŞEN ÇÖRDÜK ESTABLISHMENT OF CALLUS CULTURE OF *Verbascum scamandri* Murb.	93
SELÇUK AKŞAR & FATIH YÜCALAR KANATLI CANLI ÜRETİM OPTİMİZASYONU VE ÜRÜN BAZLI SİPARİŞ TAHMİNLEME SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ	94
OSMAN DOĞAN & ZEKI KARA1 GÖK ÜZÜM ÇEŞİDİ TOHUMLARINA FARKLI DOZLARDA ORİZALİN UYGULAMASININ MUTAJENİK ETKİSİ	95
NUNTAPORN AUKKANIT EFFECT OF DIFFERENT OILS ON QUALITY OF DEEP-FRIED DOUGH STICK	96
ABTEHAL Y. ANAAS & MOHD. NAZMI BIN ABD. MANAP ASSOCIATION BETWEEN SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISM OF CALPAIN1 GENE AND MEAT TENDERNESS TRAITS IN DIFFERENT GENOTYPES OF CHICKEN: MALAYSIAN NATIVE AND COMMERCIAL	98
AMIR SABER GHARAMALEKI & BEITOLLAH ALIPOUR &ZEINAB FAGHFOORI, &AHMAD YARIKHOSROUSHAHI PROPHYLACTIC EFFECTS OF DAIRY KLUYVEROMYCES MARXIANUS YAS THROUGH OVEREXPRESSION OF BAX, CASP 3, CASP 8 AND CASP 9 ON HUMAN COLON CANCER CELL LINES	99
KHAIRUL BARIAH SULAIMAN & TAJUL ARIS YANG COLOR CHARACTERISTICS OF DRIED COCOA USING SHALLOW BOX FERMENTATION TECHNIQUE	100
AHMED M. S. HUSSEIN & SAHAR Y. AL-OKBI EVALUATION OF BAKERY PRODUCTS MADE FROM BARLEY-GELATINIZED CORN FLOUR AND WHEAT-DEFATTED RICE BRAN FLOUR COMPOSITES	101
MAMTA KUMARI & 2SHASHI JAIN SCREENING OF POTENTIAL SOURCES OF TANNIN AND ITS THERAPEUTIC APPLICATION	102
ASHRAF S. HAKIM & RANDA M. ALAROUSY INCIDENCE OF FUNGAL INFECTIONS AND MYCOTOXICOSIS IN PORK MEAT AND PORK BY-PRODUCTS IN EGYPTIAN MARKETS	103
DEWI FATMANINGRUM & ADE WIRADNYANI INADEQUACY OF MACRONUTRIENT AND MICRONUTRIENT INTAKE IN CHILDREN AGED 12-23 MONTHS OLD: AN URBAN STUDY IN CENTRAL JAKARTA, INDONESIA	104
GÜLIN GENÇOĞLU KORKMAZ & YASEMIN GÜNDOĞDU & İLKER IŞIK & SERAP YIĞIT GEZGIN & HAMDI ŞÜKÜR KILIC LASER-INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY (LIBS) APPLICATIONS ON THE ARCHAEOLOGICAL CULTURAL ASSETS	105
NİLDA GÜNAYDIN & TÜLAY CENGİZ TAŞLI SÜRDÜRÜLEBİLİR YAĞMUR SUYU YÖNETİM UYGULAMALARININ DOĞAL PEYZAJ ÖZELLİKLERİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ	106
ELIF EKIZ & EMEL ÖZ & FATIH ÖZ PROTEİN HİDROLİZATLARINDA ACI PEPTİT OLUŞUMU VE ÖNLENMESİ	107
KEMAL GÖKHAN NALBANT & SEVGI AYDIN & BEYZA ERYILMAZ REFLECTIONS ON SOCIETY OF DIGITAL MARKETS ESTABLISHED IN PARALLEL WITH THE DEVELOPMENT OF INDUSTRY 4.0 AND DIGITAL TRANSFORMATION	109
SEVGI AYDIN & KEMAL GÖKHAN NALBANT & BEYZA ERYILMAZ RTIFICIAL INTELLIGENCE AFFECTS IN DIGITAL ARTS AND CULTURE-ART ACTIVITIES ON DIGITAL PLATFORMS	111

E. DENIZ TEKİN INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF N-ACETYLGLUCOSAMINE ON THE STABILITY OF THE SPIKE PROTEIN IN SARS-COV-2 BY MOLECULAR DYNAMICS SIMULATIONS	114
BARIŞ ALAÇAM & DOÇ. DR. HATICE VURAL ÇATI ÜSTÜ FOTOVOLTAİK BİR SİSTEMİN PVSYST PROGRAMI İLE ANALİZİ	115
BERNA CÜREKLİBATIR ENCAN A REVIEW ON SMART SOCK APPLICATIONS	116
EMINE ELIF NEBATI GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIK YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BÜTÜNLEŞİK PESTLE-BWM ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR AMBALAJ FİRMASI ÖRNEĞİ	117
MEHMET RECEP TEKELİ & HAMZA ÇINAR MOBİLYA SEKTÖRÜNDE ÜRÜN YAŞAM DÖNGÜSÜ SÜRECİNİN ÜRÜN GELİŞTİRME STRATEJİLERİNDE İNCELENMESİ	118
OYA YILMAZ & BATTAL DOĞAN GEMİ MAKİNE ARIZASI KAYNAKLI DENİZ KAZALARININ TÜRK ARAMA KURTARMA BÖLGESİ ÖLÇEĞİNDE ANALİZİ	119
ŞEHMUS FINDIK ON INVARIANT THEORY OF ALGEBRAS SATISFYING A CERTAIN IDENTITY	120
ŞEHMUS FINDIK THE NOWICKI CONJECTURE FOR LIE GENERALIZATIONS	121

BRIDGING PEOPLE AND NATURE USING CITIZEN SCEINCE TO PROMOTE ENVIRONMENTAL AWARENESS IN HIMALAYAS

Virat Jolli

Biodiversity and Environmental Sustainability (BEST),

Rohini, New Delhi, India, ORCID ID: 0000-0002-6594-1894

Department of Environmental Studies, Shivaji College (University of Delhi),

New Delhi, India

ABSTRACT

Himalayas are known for its unique variety of life forms. They have high endemism and species diversity. It is classified as one of the biodiversity hotspots of the world. The Himalayan ecosystem is severely impacted by human disturbance that include increasing human population, agricultural activities, development projects (hydro power projects) and tourism. These factors are accelerating the incidences of landslides, flash floods, deforestation, submergence of forest land, land use change and forest fire etc. Moreover, protected areas face another major challenge of poaching and unsustainable harvesting of medicinal plants. These factors are threatening the Himalayan biodiversity. Furthermore, climate change is affecting the Himalayas which will have cascading impacts on biodiversity, sustenance of Himalayan ecosystem. Keeping in view the above mention facts, it is highly desirable to conserve biodiversity of Himalayas. Though, Government of India has established protected areas network in Himalaya for conservation of Himalayan biodiversity, however such mammoth task requires participation of local communities which are an integral part of Himalayan ecosystem. Citizen science is an effective tool which can promote conservation of biodiversity by involving local youth. We therefore, initiated citizen science programs such as online and offline Bird and Butterfly Counts in Himachal Pradesh (HP), India. The local youth of HP participated in these programs and learnt to identify and count the birds and butterflies of their region. Each participant was asked to record the count on a common google form. They identified and recorded bird and butterfly species in their backyards and surrounding areas. The involvement of youth in such programs enhances their rational and scientific thinking and bring them closer to nature. Further the involvement of youth in bird and butterfly count programs can further trained them as field guides. They can be employed in ecotourism and can earn livelihood. Thus, citizen science can be used as a tool to educate and spread environmental awareness among youth which will help in biodiversity conservation and employment generation in Himalayas. Hence in near future we are planning to expand it to other areas as well.

Keyword: Himalayas, Citizen Science, Butterfly, Birds, Biodiversity, Youth

TÜRKİYE'NİN DOĞUSUNDA SAĞLIK ÖN LİSANS EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN ENGELLİLERE YÖNELİK TUTUMLARI VE MANEVİ YÖNELİMLERİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Öğr. Gör. Dr. Gönül GÖKÇAY[1] ve Uzman hemşire Hatice KARABULAK[2]
[1]Kafkas Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu/Kars.
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0140-8668
[2] Kars Harakani Devlet Hastanesi ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4154-7398

ÖZET

Bu araştırma, Türkiye'nin doğusunda sağlık ön lisans eğitimi alan öğrencilerin engellilere yönelik tutumları ve manevi yönelimleri'ni belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya 2021-2022 güz döneminde Kafkas Üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda öğrenim gören 1214 öğrenci ile çalışma yürütülmüştür. Veriler Sosyo-demografik Bilgi Formu, Engellilere Yönelik Çok Boyutlu Tutum Ölçeği ve Manevi Yönelim Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programı 26.00 kullanılmış ve anlamlılık düzeyi p<.05 olarak kabul edilmiştir. İstatistiksel yöntem olarak; sayı, yüzde, t testi, f testi, ileri analiz olarak LSD ve Bonferroni Posthock ve korelasyon analizleri kullanılmıştır. Öğrencilerin, %63.1'i kadın, %47.9'u ilde yaşıyor, %49.3'u Anadolu lisesi mezunu, %20.3'ü İlk ve Acil Yardım bölümünde, %51.9'u 1. Sınıf, %97.7'si bekar, %93.0'ü herhangi bir işte çalışmamaktadır. Öğrencilerin, %62.4'ünün gelir düzeyi orta, % 77.8'i herhangi bir madde kullanmıyor, %89.0'u ilerde çocuğunun olmasını istemektedir. Öğrencilerin yaş ortalamaları, 20.35±1.94'dir. Öğrencilerin; %55.4'ünün engelli akrabası bulunmuyor, %68.0 'inin engelli tanıdığı bulunuyor, % 77.0'si engelli sınıf arkadaşı olmasını istiyor, %75.2'si engelli iş arkadaşı olmasını istiyor, %72.6'sı engelli bakım kurumunda çalışmak istiyor, %69.6'sı daha önce engelli biriyle iletişime geçmiş, %94.4'ü özel eğitim dersi almamış ve %93.9'u herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye değildir. Öğrenciler Engellilere Yönelik Tutum ölçeğinden 80.51±17.01 puan ve Manevi Yönelim ölçeğinden 82.62±31.25 ortalama puan almışlardır. Öğrencilerin engellilere yönelik tutumunu etkileyen faktörlerin; yaşadığı yer, okuduğu bölüm, madde kullanma durumu, engelli tanıdık olma durumu, engelli sınıf arkadaşı isteme durumu, engelli iş arkadaşı isteme durumu, engelli bakım kurumunda çalışmak isteme durumu ve herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olma durumlarıdır (p<.05). Katılımcıların, manevi yönelimlerini etkileyen faktörlerin; okuduğu bölüm, madde kullanma durumu, engelli akraba olma durumu, engelli tanıdık olma durumu, engelli sınıf arkadaşı isteme durumu, engelli iş arkadaşı isteme durumu, engelli bakım kurumunda çalışmak isteme durumu ve daha önce engelli biriyle iletişime geçme durumudur (p<.05). Katılımcıların Engellilere Yönelik toplam tutum puanı ile manevi yönelim (r=.353; p<.001) arasında pozitif yönlü zayıf ilişki saptanmıştır. Öğrenciler bu çalışmada, Engellilere Yönelik Tutum ölçek toplamından orta düzeye yakın ve manevi yönelim ölçeğinden orta düzeyde puan almışlardır. Engelli tutumu ve manevi yönelim düzeyi düşük olanları kapsayacak ve engelli tutumunu ve manevi yönelimi artıracak, eğitimler, çalıştaylar veya ders müfredatlarına ekleme gibi planlamaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenciler, üniversite, sağlık, engelli tutumu, maneviyat.

COVID-19 SÜRECİNDE ÖĞRENCİLERİN SAĞLIKLI BESLENME TUTUMU VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Öğr. Gör. Dr. Gönül GÖKÇAY[1], Öğr. Gör. Derya Şimşekli BAKIRHAN[2]

[1] Kafkas Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu/Kars.
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0140-86682
[2]Ardahan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Ardahan.
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3904-951X

ÖZET

Bu çalışma; COVID-19 sürecinde öğrencilerin sağlıklı beslenme tutumu ve ilişkili faktörleri tespit etmek amacıyla kesitsel türde yapılmıştır. Araştırma örneklemini; bir devlet üniversitesinde 2018-2019 bahar yarıyılında farklı bölümlerde öğrenim gören 480 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak; Tanıtıcı Bilgi Formu ve Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verileri SPSS 26.0 paket programıyla değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, t testi, f testi ve ileri analiz olarak LSD testi kullanılmıştır. İstatiksel analizlerde anlamlılık düzeyi p<,05 olarak kabul edilmiştir. Öğrencilerin % 41,3'ü Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda, % 32,9'u 3. Sınıfta, % 62,7'si kadın, % 90,2'si 18-25 yaş aralığında, % 64'ünün geliri orta düzeyde ve % 61'i dışarı çıkma yasağının olmadığı ilde yaşamaktadır. Öğrencilerin; % 62,7'si son 30 günde hiç dışarı çıkmamış, % 75'i herhangi bir madde kullanmıyor, % 75,6'sı Covit-19'u basın yayın kuruluşlarından duymuştur. Öğrenciler; Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği toplamından 57,98±17,97 puan ve Beslenmeye Yönelik Duygu Tutumundan 16,35±5,92 puan ile en yüksek puanı ve olumlu beslenme tutumundan 14,79±5,82 puan almışlardır**.** Öğrenciler ortaya yakın düzeyde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum sergilemişlerdir. Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği Toplamı, Beslenme Hakkında Bilgi Tutumu, Beslenmeye Yönelik Duygu Tutumu ve Olumlu Beslenme Tutumu alt boyut puan ortalamaları sokağa çıkma yasağı olmayan ilde yaşayanların, yasak olan ilde yaşayanlardan anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Ayı zamanda erkeklerin kadınlardan beslenme hakkında bilgi tutumu daha yüksek bulunmuştur. Kadınların erkeklerden ve bekarların evlilerden daha yüksek kötü beslenme tutumu sergilediği bulunmuştur (p<,05). Çalışma sonucunda sokağa çıkma yasağının olduğu ilde yaşayan, kadınları ve bekarları kapsayan, farkındalıklarını artıracak, sağlıklı beslenme tutumlarını geliştirecek eğitimler, kongre ve konferanslar planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite öğrencileri, COVID-19, sağlıklı beslenme tutumu.

STUDENTS' ATTITUDES TO HEALTHY NUTRITION AND RELATED FACTORS IN THE COVID-19 PROCESS

ABSTRACT

This work; It was made in a cross-sectional type in order to determine the healthy eating attitude of the students and related factors in the COVID-19 process. The research sample; consists of 480 students studying in different departments at a state university in the 2018-2019 spring semester. As a data collection tool; Introductory Information Form and Attitude Scale towards Healthy Eating were used. Research data were evaluated with SPSS 26.0 package program. In the evaluation of the data, number, percentage, mean, standard deviation, t test, f test and LSD test as further analysis were used. In statistical analysis, the level of significance was accepted as $p<.05$. 41.3% of the students are at Atatürk Health Services Vocational School, 32.9% are in the 3rd grade, 62.7% are women, 90.2% are between the ages of 18-25, 64% have income medium level and 61% of them live in the province where there is no curfew. Students; 62.7% have never been outside in the last 30 days, 75% do not use any substance, 75.6% have heard of Covit-19 from media organizations. Students; They got the highest score with 57.98±17.97 points from the Total Attitudes towards Healthy Eating Scale and 16.35±5.92 points from the Emotional Attitudes towards Nutrition and 14.79±5.82 points from the positive eating attitude. The students showed a moderate level of attitudes towards healthy eating. The mean scores of the Total Attitude Scale Towards Healthy Eating, Knowledge Attitude Towards Nutrition, Emotional Attitude Towards Nutrition, and Positive Attitude Towards Nutrition were found to be significantly higher for those living in the province without curfew than those living in the province where there is no curfew. At the same time, men's knowledge about nutrition was higher than women's. It was found that women showed higher malnutrition attitudes than men and singles more than married people ($p<.05$). As a result of the study, it is recommended to plan trainings, congresses and conferences that will include women and singles living in the province where there is a curfew, that will increase their awareness and develop healthy eating attitudes.

Keywords: University students, COVID-19, healthy eating attitude.

KAMU HASTANELERİNDE PANDEMİ SÜRECİNDE ORGAN NAKİLLERİ

İlkay Güler

SBÜ Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

– ORCID ID **0000-0003-0479-6942**

ÖZET

Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğüne bağlı hastanelerde 22 böbrek, 9 karaciğer, 5 kalp ve 2 akciğer nakil merkezi bulunmaktadır. Transplantasyonda enfeksiyonlar süreci olumsuz etkilemektedir. Bu çalışmada amacımız Türkiye'de kamuda organ naklinin seyrini ve pandeminin etkisini ortaya koymaktır.

Retrospektif çalışmamızda; Covid-19 pandemisi öncesi 2018-2019 yılları arası yıllık ortalama nakil sayıları ile 2020 -2021 yılları arasında yıllık nakil sayıları incelenmiştir. 2018 yılında 395, 2019'da 428 böbrek nakli yapılmışken, pandemiyle birlikte 2020'de 172 ve 2021'de 275 nakil gerçekleşmiştir. 2018 yılında 51, 2019'da 72 karaciğer nakli yapılmışken pandemiyle birlikte 2020'de 27 ve 2021'de 39 nakil gerçekleşmiştir. 2018 yılında 103, 2019'da 80 kalp-akciğer nakli yapılmışken pandemiyle birlikte 2020'de 21 ve 2021'de 28 nakil gerçekleşmiştir. Ayrıca 2018 yılında 2272, 2019'da 2544 kornea nakli yapılmışken Pandemiyle birlikte bu sayı 2020'de 1014 ve 2021'de 1622 olarak tespit edilmiştir.

Pandemi nedeniyle, organ naklinde yıllık ortalama %49,8 düşüş yaşandığı gözlenmiştir. 2022 yılında ilk üç ayda 70 böbrek, 14 karaciğer, 3 kalp-akciğer, 447 kornea nakli gerçekleştirilmiştir. 2022 yıl sonuna bu verileri projekte ettiğimizde pandemide gerçekleşen rakamların üzerinde bir trende sahip olacağı öngörülmektedir.

Pandemi sürecinde en fazla kronik hastalıkları olan ve organ nakli bekleyen hastalar etkilendi. Hasta değerlendirmesi, nakil süreci, erken dönem hasta takibi ve transplantasyon süreçleri de etkilenmiştir. Bu dönemde her bir transplantasyonun riski, gerekliliği, aciliyeti ayrı ayrı değerlendirilerek süreç klinik bazlı yönetildi.

Organ naklinde alıcı ve vericinin sağlığını korumak, enfeksiyon ve diğer komplikasyonları en aza indirmek önemlidir. Ülkemizde gerekli önlemler alınarak gerçekleştirilmeye devam edilmiştir. Pandeminin sonuna yaklaştığımız 2022 yılında organ naklinde artış beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organ nakli, pandemi, süreç yönetimi

MİGREN HASTALARINDA UYKU KALİTESİ İLE DENGE, KİNEZYOFOBİ VE BİLİŞSEL DÜZEY İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Fzt. Şerife Şeyda Boğa[1], Doç.Dr. Yıldız Erdoğanoğlu[2]

[1]Antalya Bilim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye,0000-0002-8124-6365 ,

[2]Antalya Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Antalya, Türkiye, 0000-0002-8511-9224,

ÖZET

Migren, türlü kombinasyonlarda nörolojik, gastrointestinal ve otonomik değişikliklerle karakterize epizodik bir baş ağrısı olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışma, migrenli hastalarda uyku kalitesi ile denge, kinezyofobi ve bilişsel düzey arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla planlandı. Çalışmaya, 20 migren hastası ve 20 sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 40 kişi dahil edildi. Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri kaydedildikten sonra, uyku kaliteleri Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile, statik dengeleri Tek Ayak Duruş Testi ile, dinamik dengeleri Y Denge Testi ile, kinezyofobileri Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile ve bilişsel düzeyleri Montreal Bilişsel Düzey Ölçeği ile değerlendirildi.Çalışma sonucunda, migrenli hastalar ve kontrol grubu arasında gözler açık ve kapalı Tek Ayak Duruş Testi sonuçları arasında anlamı fark olduğu ($p<0.05$) ancak Y Denge Testi sonuçları arasında anlamı fark olmadığı ($p>0.05$) ve her iki denge testinde kontrol grubundaki ortalama ve medyanların migren grubundakinlerden anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve alt boyutlarından sadece uyku bozukluğu ve uyku ilaç kullanımı alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0.05$) bulundu. Migren ve kontrol grupları arasında kinezyofobi ve bilişsel düzey ölçeği arasında anlamlı bir olmadığı görüldü ($p>0.05$).Çalışma sonuçları, migrenli hastalarda uyku kalitesi ve statik dengenin azaldığını ancak hareket korkusu olmadığını gösterdi. Bu sonuçların migrenli hastaların mevcut tedavi protokollerinde dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Migren, uyku kalitesi, denge, kinezyofobi, bilişsel düzey

ABSTRACT

Migraine is defined as an episodic headache characterized by neurological, gastrointestinal and autonomic changes in various combinations. This study has been planned to investigate the relationship between sleep quality and balance, kinesiophobia and cognitive level in patients with migraine. A total of 40 people, including 20 migraine patients and 20 healthy controls, have been incorporated in the study. After recording the socio-demographic information of the participants, their sleep quality has been evaluated with the Pittsburgh Sleep Quality Index, their static balance with the One Foot Stance Test, their dynamic balance with the Y Balance Test, their kinesiophobia with the Tampa Kinesiophobia Scale and their cognitive levels with the Montreal Cognitive Level Scale. As a result of the study, there has been a significant difference between the migraine patients and the control group ($p<0.05$) between the eyes open and closed One Foot Stance Test results, but there has been no significant difference between the Y Balance Test results ($p>0.05$), and in both balance tests, mean and medians in the control group have been significantly higher than those in the migraine group, there has been a significant difference ($p<0.05$) between the Pittsburgh Sleep Quality Index and its sub-dimensions, only between sleep disorder and sleep medication use sub-dimension mean score. There has been no significant difference between kinesiophobia and cognitive level scale between migraine and control groups ($p>0.05$).Study results have shown that sleep quality and static balance have decreased in patients with migraine, but no fear of movement. It is thought that these results should be taken into account in the current treatment protocols of patients with migraine.

Keywords: Migraine, sleep quality, balance, kinesiophobia, cognitive level

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ İLE SAĞLIKLI BESLENMEYE İLİŞKİN TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Abdurrahman Yunus SARIYILDIZ[1], Burhanettin UYSAL[2], Mustafa SAMANCI[3]

[1]Dr. Öğr. Üyesi, Samsun Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi,

ORCID: 0000-0003-2526-5016

[2]Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID: 0000-0003-2801-9726

[3]Arş. Gör.,Samsun Üniversitesi İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi,

ORCID: 0000-0002-7557-7416

ÖZET

Sağlık okuryazarlığı cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir gibi birçok faktöre oranla sağlık üzerinde çok daha fazla etki düzeyine sahipken, aynı zamanda diyabet gibi çoğu kronik hastalığı da önemli ölçüde etkilemektedir. Dolayısıyla bireylerin sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının arasındaki ilişkinin ölçülmesi oldukça büyük bir öneme sahiptir. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeyi ile sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Çalışmanın evrenini Bilecik Şeyh Edabali Üniversitesi'nde ve Samsun Üniversitesi'nde eğitim gören toplam 21035 öğrenci oluşturmaktadır. % 95 güven aralığı, % 5 hata payı ve %50 görülme %50 görülmeme sıklığı ile gerçekleştirilen örneklem hesaplanmasında çalışmanın örneklemi 377 öğrenci olarak belirlenmiştir. Çalışmada örnekleme metodu olarak basit tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmış olup çalışma 24.02.2022-25.05.2022 tarihleri arasında 377 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Aras ve Bayık Temel (2017) tarafından Türkçe formunun geçerliliği yapılan Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ile Tekkurşun Demir ve Cicioğlu (2019) tarafından geliştirilen Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Yapılan korelasyon analizi sonucunda üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları ile sağlık okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (r=0,384). Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ile; Sağlık Okuryazarlığının alt boyutlarından Bilgiye Erişim arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük bir ilişki (r=0,293); Bilgileri Anlama arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük bir ilişki (r= 0,334); Değer Biçme/Değerlendirme arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük bir ilişki (r=,0343) ve Uygulama / Kullanma boyutu ile arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişki (r= 0,338) vardır. Sonuç olarak, üniversite öğrencilerinde sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar düşük düzeyde artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Avrupa sağlık okuryazarlık ölçeği, sağlık okuryazarlığı, sağlıklı beslenme.

OPINIONS AND RECOMMENDATIONS OF HEALTH CARE PROFESSIONALS WORKING IN PRIMARY HEALTH CARE INSTITUTIONS FOR THE PREVENTION OF CHILDHOOD VACCINE REJECTION IN TURKEY: A QUALITATIVE RESEARCH

Deniz S. YORULMAZ[1], Havva KARADENİZ[2]

[1] Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 0000-0001-7115-5673

[2] Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 0000-0001-7482-7789

ÖZET

Aim: This study was conducted to determine the opinions and recommendations of health care professionals working in primary health care institutions for the prevention of childhood vaccine rejection.

Methods: Qualitative design was used in the research. The study population consists of health care professionals working in two family health centers located in one provincial center, and the study sample consists a total of 17 health care professionals, including 8 physicians, 5 nurses and 4 midwives. The data were collected through the' Socio-demographic Information Form' and the 'Health Professionals' Opinion and Recommendation Form for Vaccine Rejection Prevention'. The data were analyzed using theme and content analysis.

Results: Interviews with health professionals working in primary health care institutions were grouped under 3 themes. These themes were identified are 'informing', 'regulations for social media' and 'regulations for vaccine application'.

Conclusion: In order to prevent vaccine rejection, it is recommended to make vaccination legally mandatory, to inform about the importance of vaccines, to conduct controls and regulations for social media.

Key words: Family Practice, Vaccine, Vaccine refusal, Qualitative Research, Parent, Child.

ANNE TUTUMLARININ ÇOCUKLARIN YEME DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ

Arş. Gör. Dr. Emine ELİBOL

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, 0000-0001-5686-5634

ÖZET

Çocukların beslenme konusundaki davranışlarında özellikle annenin beslenme konusundaki tutum ve davranışları oldukça önemlidir. Bu nedenle bu çalışmada, anne tutumlarının çocukların yeme davranışı üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya 4-6 yaş arası çocuğu olan toplam 253 kadın katılmıştır. Katılımcılara 29 soruluk demografik yapı be beslenme alışkanlıkları soruları sorulmuştur. Ayrıca çocuklardaki yeme davranışlarını ölçmek amacıyla Çocuklarda Yeme Davranışı Değerlendirme Ölçeği (ÇYDDÖ) kullanılmıştır. Ölçek "Olumlu Yeme Davranışı", "Olumsuz Yeme Davranışı" ve Anneye Ait gGörüş ve Davranış olmak üzere toplam 3 alt boyuta sahiptir. Annenin çocuğa karşı beslenme konusundaki tutumlarını belirlemek için ise Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeği (BSATÖ) kullanılmıştır. Veriler SPSS 22 programında analiz edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 33.5±4.73 ve anne olma yaşı 25.8±4.23 yıldır. Katılımcıların % 45.1'i lisans mezunu, %36'sı lise mezunudur. Meslek durumu sorgulandığında 148 (%58,5) kadının çalıştığı saptanmıştır. Annelerin BSATÖ toplam puanı 54.2±17.64 olarak bulunmuştur. Ayrıca ÇYDDÖ alt ölçeklerinden Olumlu Yeme Davranışı 3.4±0.59; Olumsuz Yeme Davranışı 1.9±0.41 ve Anneye Ait Görüş ve Davranışlar 2.7±0.45'dir. Çalışmada annelerin kız veya erkek çocuğa sahip olmaları ile ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p<0.05$). Çalışan annelerin Olumsuz Yeme Davranışı alt ölçek puanı çalışmayanlardan daha yüksek iken ($p<0.05$) olumlu yeme davranışı çalışmayan annelerde daha yüksektir ($p>0.05$). BSATÖ puanı ile Olumsuz Yeme Davranışı ve Anneye ait Davranışlar arasında pozitif yönlü istatistiki olarak anlamlı bir ilişki varken Olumlu Yeme Davranışı arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Anne yaşı ile BSATÖ ile pozitif ve ÇYDDÖ alt ölçek puanları arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır ($p>0.05$). Sonuç olarak Annenin beslenme tutumunda problemlerinin artması çocukların olumsuz yeme yeme davranışlarının artmakta ve annenin beslenme tutumunun çocuğun yeme davranışını etkileyebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anne tutumu, Çocuklarda yeme davranışı, Beslenme

THE EFFECT OF MATERNAL ATTITUDES ON CHILDREN'S EATING BEHAVIOR

ABSTRACT

In children's nutritional behaviors, especially the mother's attitudes and behaviors about nutrition are very important. Therefore, this study aimed to examine the effect of mother attitudes on children's eating behavior. A total of 253 women with children aged 4-6 were included in the study. Participants were asked 29 questions about demographic structure and eating habits. In addition, Children's Eating Behavior Questionnaire (CEBQ) was used to measure eating behaviors in children. The scale has 3 sub-dimensions: "Positive Eating Behavior", "Negative Eating Behavior" and Mother Views and Behaviors. The Feeding Process Maternal Attitudes Scale (FPMAS) was used to determine the mother's attitudes towards the child regarding nutrition. The data were analyzed in SPSS 22 program. The mean age of the individuals participating in the study was 33.5±4.73 years and the age of becoming a mother was 25.8±4.23 years. 45.1% of the participants are university graduates and 36% are high school graduates. When their occupational status was questioned, it was found that 148 (58.5%) women have a job. The mothers' total FPMAS score was 54.2±17.64. In addition, Positive Eating Behavior 3.4±0.59; Negative Eating Behaviors were 1.9±0.41 and Maternal Views and Behaviors were 2.7±0.45. In the study, no significant relationship was found between the mothers having a girl or a boy and the scale scores ($p<0.05$). While negative eating behavior subscale scores of working mothers were higher than those of non-working mothers ($p<0.05$), positive eating behaviors were higher in non-working mothers ($p>0.05$). While there was a statistically significant positive correlation between the FPMAS score and Negative Eating Behaviors and Maternal Views Behaviors, a negative correlation was found between Positive Eating Behaviors ($p<0.05$). There was a positive correlation between mother age and FPMAS and negative correlations between CEBQ subscale scores ($p>0.05$). As a result, the increase in the problems in the mother's eating attitude increases the negative eating behaviors of the children and the mother's nutritional attitude can affect the child's eating behavior.

Keywords: Mother attitude, Eating behavior in children, Nutrition

DERİN ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİ KULLANARAK TÜBERKÜLOZ TAHMİNİ

Arş. Gör. İdris DEMİR [1], Arş. Gör. Mecit YÜZKAT [2], Prof. Dr. Nizamettin AYDIN [3]

[1] Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, 0000-0003-0232-0860

[2] Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, 0000-0003-4808-5181

[3] Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, 0000-0003-0022-2247

ÖZET

Günümüzde yapay zekanın gelişmesi ile çeşitli problemlerin tespiti ve çözümü hem kolaylaşmış hem de hızlanmıştır. Evrişimsel sinir ağları görüntü verilerini sınıflandırma görevinde önemli başarılar göstermiştir. Bu yüzden görüntü verilerini kullanarak görüntüleri sınıflandırma üzerine çalışmalar, araştırmacıların odak noktası haline gelmiştir. Özellikle biyomedikal görüntülerden oluşan veri setlerinin artması sayesinde çeşitli hastalıkların teşhisi üzerine yapılan araştırmalar da artmaktadır. Bu sayede hastalık teşhisi daha kolay hale gelmektedir. Röntgen görüntüleri üzerine yapılan çalışmalar sayesinde tüberküloz, astım, ve bronşit gibi göğüs hastalıklarının teşhisi hem hızlanmakta hem de kolaylaşmaktadır.

Tüberküloz, hapşırık ve öksürük gibi yollar ile yayılabilen bulaşıcı bir akciğer hastalığıdır. Tüberkülozu teşhis etmek için doktorlar tarafından çeşitli kontrollerin yanında kan ve deri testleri de yapılmaktadır. Bu testlerin sonuçları ise ancak haftalar sonra belli olmaktadır. Dünyanın en ölümcül hastalıklarından biri olan tüberkülozun erken teşhisi bu ölümcül hastalığın tedavisi için çok önemlidir. Hem tüberkülozun erken teşhisi hem de tüberküloz tanısında hastane veya tıp merkezlerindeki doktorların ve teknisyenlerin katılımını azaltmak için otomatik bir sistem kullanılabilir.Böylece tüberkülozun teşhisinde daha doğru, tarafsız ve tutarlı analizler sağlanır.

Bu çalışmada tüberküloz akciğer röntgeni veri tabanı kullanılarak önceden eğitilmiş VGG16, VGG16'dan daha büyük bir model olan VGG19 ve ResNet101 modelleri ile normal ve hasta olarak iki sınıflı bir sınıflandırma yapılmıştır. Eğitim aşamasında k katlama tekniği kullanıldı. Test görüntülerini kullanarak VGG16, VGG19, ResNet101 yöntemleri ile sırasıyla %99.3, %99.7 ve %99.6 doğruluk değerleri elde edilmiştir. Bununla birlikte, ResNet'in eğitimi %25 kadar daha kısa sürede gerçekleşmiştir. Doğruluk değerlerine ek olarak, çalışmanın tutarlılığını analiz etmek için kesinlik, duyarlılık, F-skoru ve eğitim süresi gibi sınıflandırma performans kriterleri de ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler : tüberküloz, derin öğrenme, doğruluk

A TISM MODEL FOR STRUCTURING THE PRODUCTIVITY ELEMENTS OF FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM

Sandhya Dixit, Tilak Raj

Department of Mechanical Engineering, YMCA University of Science and Technology, Faridabad, Haryana India

Abstract

Flexible Manufacturing System (FMS) is seen as an option for industries which want to boost productivity as well as respond quickly to an increasingly changing marketplace. FMS produces in mid variety, mid volume range and can meet the changing market demands very quickly. But still the impact of adoption of FMS on the productivity of any industry is not very clear. In this paper an attempt has been made to model the various factors affecting the productivity of FMS installation using Total Interpretive Structural Modelling (TISM) Technique.

Keywords: Flexible manufacturing system, productivity, total interpretive structural modelling.

A GRAPH THEORETIC APPROACH FOR QUANTITATIVE EVALUATION OF NAAC ACCREDITATION CRITERIA FOR THE INDIAN UNIVERSITY

Nameesh Miglani, Rajeev Saha, R. S. Parihar
PhD Research Scholar at Sunrise University, Alwar, India.
faculty member in the Department ofMechanical Engg., YMCA University of Science and Technology, Faridabad, India
Registrar at Sunrise University, Alwar, India

Abstract:

Estimation of the quality regarding higher education within a university is practically long drawn process besides being difficult to measure primarily due to lack of a standard scale. National Assessment and Accreditation Council (NAAC) evolved a methodology of assessment which involves self-appraisal by each university/college and an assessment of performance by an expert committee. The attributes involved in assessing a university may not be totally independent from each other thereby necessitating the consideration of interdependencies. The present study focuses on evaluation of assessment criteria using graph theoretic approach and fuzzy treatment of data collected from the students. The technique will provide a suitable platform to university management team to cross check assessment of education quality by considering interdependencies of the attributes using graph theory.

Keywords: Graph theory, NAAC accreditation criteria, Indian University accreditation process.

SELECTION OF STRATEGIC SUPPLIERS FOR PARTNERSHIP: A MODEL WITH TWO STAGES APPROACH

Safak Isik, Ozalp Vayvay

Marmara university

Abstract:

Strategic partnerships with suppliers play a vital role for the long-term value-based supply chain. This strategic collaboration keeps still being one of the top priority of many business organizations in order to create more additional value; benefiting mainly from supplier's specialization, capacity and innovative power, securing supply and better managing costs and quality. However, many organizations encounter difficulties in initiating, developing and managing those partnerships and many attempts result in failures. One of the reasons for such failure is the incompatibility of members of this partnership or in other words wrong supplier selection which emphasize the significance of the selection process since it is the beginning stage. An effective selection process of strategic suppliers is critical to the success of the partnership. Although there are several research studies to select the suppliers in literature, only a few of them is related to strategic supplier selection for long-term partnership. The purpose of this study is to propose a conceptual model for the selection of strategic partnership suppliers. A two-stage approach has been used in proposed model incorporating first segmentation and second selection. In the first stage; considering the fact that not all suppliers are strategically equal and instead of a long list of potential suppliers, Kraljic's purchasing portfolio matrix can be used for segmentation. This supplier segmentation is the process of categorizing suppliers based on a defined set of criteria in order to identify types of suppliers and determine potential suppliers for strategic partnership. In the second stage, from a pool of potential suppliers defined at first phase, a comprehensive evaluation and selection can be performed to finally define strategic suppliers considering various tangible and intangible criteria. Since a long-term relationship with strategic suppliers is anticipated, criteria should consider both current and future status of the supplier. Based on an extensive literature review; strategical, operational and organizational criteria have been determined and elaborated. The result of the selection can also be used to determine suppliers who are not ready for a partnership but to be developed for strategic partnership. Since the model is based on multiple criteria for both stages, it provides a framework for further utilization of Multi-Criteria Decision Making (MCDM) techniques. The model may also be applied to a wide range of industries and involve managerial features in business organizations.

Keywords: Kraljic's matrix, purchasing portfolio, strategic supplier selection, supplier collaboration, supplier partnership, supplier segmentation.

IDENTIFYING AND RANKING CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR IMPLEMENTING LEAGILE MANUFACTURING INDUSTRIES USING MODIFIED TOPSIS

Naveen Virmani, Rajeev Saha, Rajeshwar Sahai

PhD from YMCA University of Science and Technology, Faridabad.
Assistant Professor at Department of Mechanical Engineering, YMCAUST, Faridabad
Director at Rattan College, Faridabad, India

Abstract:

Leagile is combination of both lean and agile system. Lean is concerned with less of everything i.e. less material, less time, less space, less manpower to produce a product, while agile is concerned with quick respond to customer demand and to reconfigure the system as soon as possible to meet the customer expectations well on time. The market is excessively competitive, so there is a dire need for the companies to adopt new and modern technologies with latest equipments. It has been seen that implementation of leagile system become tedious so the purpose of the paper is to find critical success factors (CSF) affecting leagile manufacturing system using literature review and rank them by using modified TOPSIS (Technique of order preference by similarity to ideal solution) technique.

Keywords: Agile manufacturing, lean manufacturing, leagile manufacturing, modified TOPSIS.

NON-SINGULAR GRAVITATIONAL COLLAPSE OF A HOMOGENEOUS SCALAR FIELD IN DEFORMED PHASE SPACE

Amir Hadi Ziaie

Department of Physics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

Abstract

In the present work, we revisit the collapse process of a spherically symmetric homogeneous scalar field (in FRW background) minimally coupled to gravity, when the phase-space deformations are taken into account. Such a deformation is mathematically introduced as a particular type of noncommutativity between the canonical momenta of the scale factor and of the scalar field. In the absence of such deformation, the collapse culminates in a spacetime singularity. However, when the phase-space is deformed, we find that the singularity is removed by a non-singular bounce, beyond which the collapsing cloud re-expands to infinity. More precisely, for negative values of the deformation parameter, we identify the appearance of a negative pressure, which decelerates the collapse to finally avoid the singularity formation. While in the un-deformed case, the horizon curve monotonically decreases to finally cover the singularity, in the deformed case the horizon has a minimum value that this value depends on deformation parameter and initial configuration of the collapse. Such a setting predicts a threshold mass for black hole formation in stellar collapse and manifests the role of non-commutative geometry in physics and especially in stellar collapse and supernova explosion.

Keywords: Gravitational collapse, non-commutative geometry, spacetime singularity, black hole physics.

SOLAR-POWERED ADSORPTION COOLING SYSTEM: A CASE STUDY ON THE CLIMATIC CONDITIONS OF AL MINYA

El-Sadek H. Nour El-deen, K. Harby

Department of Mechanical Power Engineering and Energy, Faculty of Engineering, Minia University, Egypt

Abstract:

Energy saving and environment friendly applications are turning out to be one of the most important topics nowadays. In this work, a simulation analysis using TRNSYS software has been carried out to study the benefit of employing a solar adsorption cooling system under the climatic conditions of Al-Minya city, Egypt. A theoretical model was carried out on a two bed adsorption cooling system employing granular activated carbon-HFC-404A as working pair. Temporal and averaged history of solar collector, adsorbent beds, evaporator and condenser has been shown. System performance in terms of daily average cooling capacity and average coefficient of performance around the year has been investigated. The results showed that maximum yearly average coefficient of performance (COP) and cooling capacity are about 0.26 and 8 kW respectively. The maximum value of the both average cooling capacity and COP cyclic is directly proportional to the maximum solar radiation. The system performance was found to be increased with the average ambient temperature. Finally, the proposed solar powered adsorption cooling systems can be used effectively under Al-Minya climatic conditions.

Keywords: Adsorption, solar energy, environment, cooling, Egypt.

CLUSTER ANALYSIS OF CUSTOMER CHURN IN TELECOM INDUSTRY

Abbas Al-Refaie

Department of Industrial Engineering in the University of Jordan, Amman,

Abstract:

The research examines the factors that affect customer churn (CC) in the Jordanian telecom industry. A total of 700 surveys were distributed. Cluster analysis revealed three main clusters. Results showed that CC and customer satisfaction (CS) were the key determinants in forming the three clusters. In two clusters, the center values of CC were high, indicating that the customers were loyal and SC was expensive and time- and energy-consuming. Still, the mobile service provider (MSP) should enhance its communication (COM), and value added services (VASs), as well as customer complaint management systems (CCMS). Finally, for the third cluster the center of the CC indicates a poor level of loyalty, which facilitates customers churn to another MSP. The results of this study provide valuable feedback for MSP decision makers regarding approaches to improving their performance and reducing CC.

Keywords: Cluster analysis, telecom industry, switching cost, customer churn.

APPLICATION OF MOM-GEC METHOD FOR ELECTROMAGNETIC STUDY OF PLANAR MICROWAVE STRUCTURES: SHIELDING APPLICATION

Ahmed Nouainia, Mohamed Hajji, Taoufik Aguili

SysCom Laboratory, National Engineering School of Tunis and Department of Physics, Faculty of Sciences of Tunis, Tunis El Manar University, Tunisia

Abstract

In this paper, an electromagnetic analysis is presented for describing the influence of shielding in a rectangular waveguide. A hybridization based on the method of moments combined to the generalized equivalent circuit MoM-GEC is used to model the problem. This is validated by applying the MoM-GEC hybridization to investigate a diffraction structure. It consists of electromagnetic diffraction by an iris in a rectangular waveguide. Numerical results are shown and discussed and a comparison with FEM and Marcuvitz methods is achieved.

Keywords: Inductive irises, MoM-GEC, waveguide, shielding.

MODELLING A HOSPITAL AS A QUEUEING NETWORK: ANALYSIS FOR IMPROVING PERFORMANCE

Emad Alenany, M. Adel El-Baz

Industrial Engineering Department at Zagazig University, Egypt

Abstract

In this paper, the flow of different classes of patients into a hospital is modelled and analyzed by using the queueing network analyzer (QNA) algorithm and discrete event simulation. Input data for QNA are the rate and variability parameters of the arrival and service times in addition to the number of servers in each facility. Patient flows mostly match real flow for a hospital in Egypt. Based on the analysis of the waiting times, two approaches are suggested for improving performance: Separating patients into service groups, and adopting different service policies for sequencing patients through hospital units. The separation of a specific group of patients, with higher performance target, to be served separately from the rest of patients requiring lower performance target, requires the same capacity while improves performance for the selected group of patients with higher target. Besides, it is shown that adopting the shortest processing time and shortest remaining processing time service policies among other tested policies would results in, respectively, 11.47% and 13.75% reduction in average waiting time relative to first come first served policy.

Keywords: Queueing network, discrete-event simulation, health applications, SPT.

DOMINANT CORRELATION EFFECTS IN ATOMIC SPECTRA

Hubert Klar

Duale Hochschule BW, Department of Mechanical Engineering, Hangstrasse Germany

Abstract:

High double excitation of two-electron atoms has been investigated using hyperpherical coordinates within a modified adiabatic expansion technique. This modification creates a novel fictitious force leading to a spontaneous exchange symmetry breaking at high double excitation. The Pauli principle must therefore be regarded as approximation valid only at low excitation energy. Threshold electron scattering from high Rydberg states shows an unexpected time reversal symmetry breaking. At threshold for double escape we discover a broad (few eV) Cooper pair.

Keywords: Correlation, resonances, threshold ionization, Cooper pair.

MODELING DRYING AND PYROLYSIS OF MOIST WOOD PARTICLES AT SLOW HEATING RATES

Avdhesh K. Sharma

University of Science and technology - India

Abstract:

Formulation for drying and pyrolysis process in packed beds at slow heating rates is presented. Drying of biomass particles bed is described by mass diffusion equation and local moisture-vapour-equilibrium relations. In gasifiers, volatilization rate during pyrolysis of biomass is modeled by using apparent kinetic rate expression, while product compositions at slow heating rates is modeled using empirical fitted mass ratios (i.e., CO/CO_2, ME/CO_2, H_2O/CO_2) in terms of pyrolysis temperature. The drying module is validated fairly with available chemical kinetics scheme and found that the testing zone in gasifier bed constituted of relatively smaller particles having high airflow with high isothermal temperature expedite the drying process. Further, volatile releases more quickly within the shorter zone height at high temperatures (isothermal). Both, moisture loss and volatile release profiles are found to be sensitive to temperature, although the influence of initial moisture content on volatile release profile is not so sensitive.

Keywords: Modeling downdraft gasifier, drying, pyrolysis, moist woody biomass.

D VİTAMİNİNİN ELEKTROKİMYASAL TAYİNİ İÇİN YÖNTEM GELİŞTİRİLMESİ

Sedanur UZUN[2] ,Halit ARSLAN[1]

[1]Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Ankara

https://orcid.org/0000-0002-8275-0002

[2]Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Bölümü, Ankara

https://orcid.org/0000-0003-2435-6987

Özet

D vitamini, bireyin sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişmesinde büyük öneme sahiptir. D vitamini eksikliği, gelişen sağlık teknolojisine rağmen günümüzde küresel bir problem olarak kabul edilmektedir. Bu sebeple D vitamininin doğru ve kolay olarak belirlenebilmesi için oldukça duyarlı yöntemlere ihtiyaç vardır. Bu çalışmada D3 vitamini olarak bilinen kolekalsiferol'ün tayini için yöntem geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında ilk olarak çeşitli elektrot ve destek elektrolitlerle, D3 vitamininin elektrokimyasal davranışı çalışılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda en uygun çalışma elektrodunun kalem grafit elektrot (KGE) ve en uygun destek elektrolitin 0,1 M tetrabutilamonyum tetrafloraborat(TBATFB) içeren etanol olduğu belirlendi. Belirlenen ortamda D3 vitamininin +0,200 ile +1,600 Volt aralığında anodik yönde voltamogramı alındığında +1,200 Volt civarında bir anodik pik verdiği görüldü. +1,200 V ta D3 vitamini ilavelerine düzgün cevaplar veren bu pikten faydalanarak D3 vitamini için kalibrasyon grafiği çizildi. Daha sonra bilinen miktardaki D3 vitamini derişimi, standart ekleme metodu ile tayin edildi ve yöntemin uygulanabilirliği tespit edildi. Askorbik asit, Ürik asit, B vitamini, E vitamini ve C vitamininin, D3 vitamininin +1,200 V da görülen pikine girişim etkileri incelendi. Askorbik asit, Ürik asit ve B vitamininin girişim yapmadığı, E vitamini ve C vitaminin girişim etkileri görüldü. Girişim yapmayan türleri ve D3 vitaminini içeren sentetik bir karışım hazırlandı. Bu karışım içinde bilinmeyen olarak 65,5 µM ilave edilen D3 vitamini % -6,2 bağıl hata ile 61,4 µM olarak tayin edildi. Yöntem gerçek numuneye (balık yağı) uygulandı ve gerçek numunedeki D3 vitamini standart ekleme metodu ile 8,13µg/100 g olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Elektoanalitik Kimya, Voltametri, D Vitamini

COMPARISON OF CLINICAL OUTCOMES OF LIGASURE HEMORRHOIDECTOMY WITH CONVENTIONAL FERGUSON'S HEMORRHOIDECTOMY

Ilhan Ece

Department of Surgery, Selcuk University, Faculty of Medicine, Selcuklu, Konya, Turkey
0000-0002-6966-7036

Abstract

Background: The aim of this study was to compare the results of Ligasure™ hemorrhoidectomy (LH) with conventional Ferguson's hemorrhoidectomy (FH) for the treatment of symptomatic hemorrhoids.

Patients and Methods: During the study period, 178 patients with grade III and IV hemorrhoids who underwent hemorrhoidectomy were evaluated retrospectively. Ligasure™ hemorrhoidectomy was performed in 86 patients, and FH was performed in 92 patients. A standard postoperative analgesia protocol was followed for all patients. The two techniques were compared with regards to age, gender, body mass index, operating time, blood loss, postoperative visual analog scale (VAS) score, length of hospital stay and postoperative early complications.

Results: 48 male and 38 female patients were treated with LH, and 50 male, 42 female patients treated with FH. The mean age of patients were 43.6±14.3. The intra-operative and postoperative complication rates were similar in both groups. The most frequent complications were hemorrhagia, urinary retention, and breakdown of the surgical area. The average operating time in the LH group was significantly shorter than FH group. The mean intraoperative blood loss was 11.4±3.5 ml with LH and 23.2±4.5 ml with FH. The VAS pain scores on day 1 and 3 had a statistically significant difference in both groups. The FH group had a higher pain score. There was no difference in pain scores on postoperative seventh day.

Conclusion: Ligasure™ hemorrhoidectomy is safe, effective and bloodless operative technique with minimal tissue damage. It is associated with significant less postoperative pain and similar complication rates compared to FH.

Key words: Hemorrhoids; Ligasure; Electrocautery; Pain; Ferguson's hemorrhoidectomy

FUNCTIONAL LUNG HEALING IN MORBID OBESE PATIENTS AFTER SLEEVE GASTRECTOMY PROCESS

SERDAR YORMAZ

Selcuk University Medicine Faculty, Department Of Surgery,Konya,Turkey

ORCID NUMBER 0000-0002-6273-3643

Objective: Morbid obesity is a common World disease which threat all over the worl particularly in developed conutries, besides that lung functions impressed due to excessive weight and be under pressure of this weights and increased abdominal pressure .the aim of this study is to determine the lung age (LA) in morbid obese people before and after bariatric surgery, compare the LA with the chronological age (CA) before and after the surgery, and also verify whether there was a functional pulmonary healing after it.

Methods: A retrospective longitudinal study including 85 morbidly obese patients who underwent sleeve gastrectomy. The patients underwent clinical and spirometric assessment in two department, before and after the surgical process. In both stages, LA, CA and spirometric variables were evaluated.

Results: A significant improvement in the pulmonary functions (FVC; FEV1; and FEV1/FVC ratio) were found after the surgery ($p \leq 0.001$). Comparing the LA before (42.23±6.76 years) and after the surgery (33.24±4.53 years), there was a significant reduction of 9.10±2.12 years (95CI:4.50-8.21; $p \leq 0.001$) in LA after surgery. The difference between LA and CA before surgery was 12.20± 11.71 years (95CI:8.60-15.81) with significant difference ($p \leq 0.001$), and the difference between LA and CA after surgery was -1.45±5.73 years (95CI: -3.56-2.87) with no significant difference ($p \leq 0.34$).

Conclusion: Morbid obesity is liable for early damage and functional time-lapse pulmonary aging. After the weight loss surgery by sleeve gastrectomy, there is a functional pulmonary healing showed by the normalization of LA in relation to CA.

Keywords: Lung diseases, premature aging, morbid obesity, spirometry, respiratory function tests, bariatric surgery

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA GÖRSEL ALGININ YÜZ PAREİDOLİA PARADİGMASI KULLANILARAK ELEKROENSEFALOGRAM İLE İNCELENMESİ

Gülsüm AKDENİZ [1], Bilal ŞAHUTOĞULLARI [2]

[1]Doç. Dr. , Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi,Biyofizik ve Sinirbilim AD Başkanı, Elektronörofizyoloji Lab Y., 0000-0002-9411-3318
[2]Yüksek lisans öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, 0000-0001-5026-2584

Özet

İnsanların birbirlerini algılama ve sosyal iletişim ve etkileşime geçebilmesi bakımından en kritik ve önemli görsel uyaranlardan biri yüzdür. Yüz pareidolia, aslında yüz olmayan karmaşıklık içindeki görüntünün yüz olarak algılanması durumu olarak bilinmektedir. Yüz pareidolia, yüz algılanmasının kültüre, inançlara ve geleneklere göre şekillenen subjektif deneyim olarak oluşabilmektedir. Otizm spektrum bozukluğu (OSB) doğuştan yada sonradan oluşabilen, özellikle yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkan her bireyde farklı semptom ve etkilenim gösteren nöropsikyatrik bozukluk olarak bilinmektedir. OSB yüz algılama bozuklukları aynı zamanda yüzlere yönelik azalmış yönelim olduğuna dair davranışsal kanıtlar bildirilmiştir, ancak bu eksikliklerin ve azalmış yönelimin altında yatan mekanizmalar konusu halen tam olarak bilinememektedir. Bu çalışmanın amacı otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda görsel algının yüz pareidoliaparadigması kullanarak elektroensefalogram (EEG) ile incelemektir. Çalışmaya otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış 6-17 yaş arası 5 çocuk katılım göstermiştir. Katılımcılara elektroensefalogram (EEG) kayıtlaması yapılmıştır. Katılımcılara EEG kayıtlama sırasında yüz pareidolia görsel uyaranları bir ekranda gösterilmiştir. Katılımcılardan; gösterilen bu görüntülerde yüz gördükleri zaman ellerindeki butona basmaları istenmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar kayıt altına alınmıştır. Elde edilen verilere göre OSB tanısına sahip çocukların normal gelişim gösteren çocuklara göre daha yavaş cevap verdiği görülmüştür. Normal gelişim gösteren çocuklar ile OSB olan çocuklar arasında anlamlı bir fark çıkmıştır. OSB olan ve normal gelişim gösteren çocukların yüz resimlerine karşı verdikleri cevaplar birbirine uyumlu bulunmuştur. OSB olan çocukların pareidolia resimlerine yüz olarak tanıma oranları daha düşük bulunmuştur. Aynı zamanda OSB olan çocukların yüz ve pareidolia resimlerine verdikleri yanıt süresi daha uzun ve pareidolia resimlerinin cevap süresi yüzlerin cevap süresine göre daha uzun bulunmuştur. Sonuçlarımız OSB olan çocukların yüze karşı ilgileri ve eğilimlerinin normal gelişim gösteren çocuklara göre düşük olması çalışmamız ile tutarlı bulunmuştur.OSB olan çocuklarda görsel algı bozukluğunun düzeyi ve bu çocuklardaki genel diğer algı problemleri ile olan ilişkisinin ortaya çıkarılması ve beyindeki elektriksel aktivite değişkenliğinin sorgulanması ileriye dönük bilişsel süreçlerin değerlendirilmesine yeni olanaklar verebilir. Bu çalışma sinirbilim yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, EEG, pareidolia

INVESTIGATION OFVISUAL PERCEPTION BY ELECTROENCEPHALOGRAM (EEG) USING FACE PAREİDOLİA PARADİGM IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Abstract

One of the socially critical and important ones to be perceived by the person and interacted with in the face. Face pareidolia is known as the state of perceiving the image in complexion-face complexity as a face. Face pareidolia can occur as a subjective experience of face perception shaped by culture, beliefs, and traditions. Autism spectrum disorder (ASD) is known as a neuropsychiatric disorder that can ocur congenitally or later, especially in the first years of life, with different symptoms and effects in each individual. ASD face perception disorders have also been reported with behavioral evidence of decreased or ientation toward faces, but the mechanism underlying these deficits and decreased orientation is stil unclear. The aim of this study is to examine visual perception in children with autism spectrum disorder by electroencephalogram (EEG) using the facial pareidolia paradigm.

5 children aged 6-17 years who were diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) participated in the study. Electroencephalography (EEG) recordings were performed on the participants. Visual stimuli of face pareidolia were shown on a screen during the EEG recording of the participants. The participants; When they see a face in these images shown, they were asked to pres the button in their hands. Their responses of the participants were recorded. According to the data obtained, it has been observed that children with ASD diagnosis respond more slowly than children with normal development. There was a significant difference between children with normal development and children with ASD. The responses of children with ASD and those with normal development to face pictures were found to be compatible with each other. Children with ASD had lower rates of recognizing pareidolia pictures as faces. At the same time, the response time of children with ASD to face and pareidolia pictures was longer, and the response time to pareidolia pictures was longer than the response time of faces. Our results The fact that children with ASD have lower interestand disposition towards faces compared to children with normal development was found to be consistent with our study. Revealing the level of visual perception impairment in children with ASD and its relationship with other general perception problems in these children and questioning the electricalactivity variability in the brain may provide new possibilities forthe evaluation of prospective cognitive processes. This study was produced from a neurosciencemaster's thesis.

Keywords: Autism spectrum disorder, EEG, pareidolia

BİYOAKTİF NANOSERAMİK KATKILI BİYOPOLİMER FİLMLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU

Kerim Emre ÖKSÜZ [1], Rümeysa GÖÇ [2], Cansu BEYAZIT [3], Noushin ALİZADEHYEGANİ [4], Nasrın AKBARLI [5]

[1] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 0000-0001-7424-5930,

[2] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, 0000-0001-5105-6264,

[3] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

[4] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

[5] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

ÖZET

Seramik/polimer kompozitler, uygun fiziksel ve biyolojik özellikler sağlayan yeni nesil biyomalzemeler olarak biyomedikal alanlarda geniş bir kullanıma sahiptirler. Biyoaktif seramikler, biyomedikal alanlarda uygulandıklarında umut verici biyoaktivite ve biyouyumluluk özellikleri sergilerler. Yapılan bu deneysel çalışmada biyobozunan ve toksik özelliği olmayan Poli (vinil alkol) (PVA) ve sodyum aljinat (NaAlg) karışım biyopolimer filmleri içerisine %2 oranında biyoaktif nano kalsiyum silikat ($CaSiO_3$) partikülleri ilave edilerek sulu çözeltilerden film döküm yöntemiyle hazırlandı. Yaklaşık 45-50 µm olarak elde edilen biyoaktif nanoseramik katkılı biyopolimer filmlerin mikroyapısal karakterizasyonu alan emisyon tabancalı taramalı elektron mikroskobu ile gerçekleştirildi. Biyopolimer filmlerin hemouyumluluğu, in-vitro hemoliz testleri gerçekleştirilerek değerlendirildi. Elde edilen deneysel sonuçlara göre nano $CaSiO_3$ partiküllerinin, PVA/NaAlg biyopolimer matris içerisinde homojen bir dağılım göstermiştir. Hemouyumluluk sonuçlarına göre hem biyoaktif seramik katkılı biyopolimer filmlerin hem de katkısız olanların hemolitik etki (<%5) göstermediği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Poly(vinyl alcohol), Sodium alginate, Blends, Wollastonite, Bioactivity, Hemocompatability

ASETAMİNOFEN İLE HASAR GÖREN BÖBREKLERDE ERİTROPOETİN VE MEZENKİMAL KÖK HÜCRE UYGULAMASININ TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Rümeysa GÖÇ [1], Kerim Emre ÖKSÜZ [2], Ulaş ÇELİK [3], Zübeyde Beyza ÇOBAN [4], Ahsen TANDIROĞLU [5], Arzu YAY [6], Gökhan AÇMAZ[7], Gülay SEZER [8], Birkan YAKAN [9]

[1] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, 0000-0001-5105-6264,

[2] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, **0000-0001-7424-5930**,

[3] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

[4] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

[5] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

[6] Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı 0000-0002-0541-8372,

[7] Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,

[8] Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, 0000-0001-9365-7746,

[9] Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, 0000-0002-5456-4579,

ÖZET

Asetaminofen (APAP) sıklıkla antipiretik ve analjezik ajan halinde kullanılır ve tedavi edici dozlarda güvenli kabul edilir. APAP birçok ülkede klinik nefrotoksisiteye sebep olan en yaygın ilaçlardandır. Msc'ler böbrek hasarını engelleyebilir veya tersine çevirebilir. Rekombinant insan eritropoietininin (rhEPO) son zamanlarda deneysel beyin hasarında ve iskemik akut böbrek yetmezliğinde önemli bir sitoprotektif etki gösterdiği gösterilmiştir. Yapılan bu deneysel çalışmada APAP ile oluşturulan böbrek hasarına eritropoietin ve msc uygulandı ve taramalı elektron mikroskobunu kullanarak yüzey morfolojisini değerlendirildi.

Deneysel çalışma kapsamında toplam 90 adet erişkin Wistar albino dişi rat dokuz gruba rastgele ayrılmıştır. Asetaminofen (300 mg/kg,ip.) uygulamasından 2 saat sonra eritropoietin (3000 IU/kg, ip.) ve mezenkimal kök hücre ($1x10^6$,iv.) verildi. Yirmi dört saat sonra, asetaminofen uygulamasına bağlı akut böbrek hasarını gözlemlemek için ARF 1d, EPO 1d, MSC 1d ve EPO+MSC 1d gruplarındaki sıçanlar oluşturuldu; ARF 7d, EPO 7d, MSC 7d ve EPO+MSC 7d gruplarındaki sıçanlar, uzun dönem etkilerini görmek adına yedinci günde sakrifiye edildi.

Böbrek dokularının yüzey morfolojileri, alan emisyon tabancalı taramalı elektron mikroskobu (FEG-SEM, Tescan Mira3 XMU, Çekya) kullanılarak yapıldı. FEG-SEM örneklerinin 15-20 kV hızlandırma geriliminde ikincil elektron dedektörü (SEI) tekniği kullanılarak böbreklerin yüzey morfolojileri araştırıldı. FEG-SEM analizlerinde yüzey iletkenliğini sağlamak için doku

örneklerinin yüzeyleri Polaron Range Sputter Coater-SC7620 Model kaplama cihazı ile 5 dakika süreyle Au/Pd alaşımı ile kaplanmıştır.

Oluşturulan gruplara ait görüntüler bowman boşlukları, tübüler hücre değişikliği ve podosit kayıpları açısından değerlendirildi. Bunlara göre en fazla hasar ARF 7d de gözlenirken, MSC 1d ve MSC 7d gruplarında bowman boşluğundaki daralma dikkat çekiciydi. EPO 1d ve EPO+MSC 1d gruplarında ise posoditlerin yapısı kontrol grubuna benzer idi. MSC 1d, MSC 7d ve EPO+MSC 7d gruplarında tübüler kayıplar bulunmaktaydı. Elde edilen deneysel bulgulara göre yapılan çalışma da eponun podosit kayıplarını önlediğini ve msc varlığının bowman çeperini koruduğunu belirtebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Asetaminofen, Eritropoietin, Mezenkimal Kök Hücre, Taramalı Elektron Mikroskop

ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ YAYINEVİ
UBAK

ARDIÇ YAĞI KATKILI HİDROFİLİK FİBER İPLİKLERİN ANTİBAKTERİYEL VE HEMOLİTİK AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ

Kerim Emre ÖKSÜZ [1], Rümeysa GÖÇ [2], Emine DİNÇER [3], Ece AKDENİZ[4], Fevzi Berk ŞAHİN [5], Ulaş ÇELİK [6]

[1] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 0000-0001-7424-5930,

[2] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, 0000-0001-5105-6264,

[3] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,

[4] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2

[5] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

[6] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 2,

ÖZET

Adi ardıç bitkisinin (Juniperus communis L.) yaprakları ve meyvelerinden elde edilen tıbbi esansiyel yağlar geleneksel olarak tıbbi ilaç ve tentürlerde yüzyıllardır kullanılmaktadır. Farmakolojik etkileri yüksek olan ardıç meyvelerinin romatizmal artrit ağrılarını, eklem ve kas ağrılarını hafifletmek ve tendonit için kullanıldığı bilinmektedir. Ayrıca ardıç meyvelerinin analjezik, hepatoprotektif, antihiperlipidemik, antimikrobiyal, anti-inflamatuar, diüretik ve antioksidan aktivitelere sahip olduğu literatürde bildirilmiştir. Bu amaçla, yapılan deneysel çalışmada ardıç bitksinin yapraklarından ekstraksiyon yöntemiyle uçucu yağlar elde edildi. Elde edilen ardıç yağı özdeş olarak hazırlanan hidrofilik fiber ipliklerin içerisine 0.9 bar vakumlu basınç altında 1 saat süreyle emdirildi. Ardıç yağı katkılı ve katkısız hidrofilik fiber iplerin mikroyapısal karakterizasyonu optik mikroskop yardımıyla farklı büyütmelerde incelendi. Antibakteriyel testler 0,5 McFarland bulanıklıkta bakteri süspansiyonu ile Escherichia coli (E.Coli) ve Staphylococcus aureus (S.aureus) bakterilerine karşı Mueller Hinton agar besiyeri kullanılarak üç tekrarlı olacak şekilde yürütüldü. Hemolitik aktivite davranışları hemoglobin salımı ile belirlendi. Bu amaçla 4.0 ml koyun kanı 5.0 ml fizyolojik çözelti ile seyreltildi. Ardıç yağı katkılı ve katkısız hidrofilik fiber ipler insan kanı ile 37°C'de 12 saat etkileştirildi. İnkübasyon sonrasında koyun kanı 1000 rpm'de 5 dakika santrifüj edildi ve elde edilen süpernatanda hemoglobin analizi yapıldı. Elde edilen sonuçlar ardıç yağı katkılı hidrofilik fiber ipliklerin medikal alanlarda istenilen özelliklerde bir biyomalzeme olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Ardıç **(**Juniperus communis L.), hidrofilik fiber, hemolitik aktivite, antibakteriyel özellik

COMPARISON OF BUPIVACAINE AND LEVOBUPIVACAINE UNDER SUPERFICIAL CERVICAL BLOCK FOR THYROIDECTOMY

Dr. Oktay Faysal TERTEMİZ[1], Prof Dr. Erdem Nail Duman[2]

1: Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Algoloji Bilimdalı, İzmir, 0000-0002-6131-1756

2: Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilimdalı, Trabzon, 0000-0001-5177-6114

ABSTRACT:

Background:

Thyroidectomy is usually performed under general anestesia. However, in recent years, an increasing number of superficial cervical plexus blocks have begun to perform this surgery. The aim of this study is to evaluate clinical effectiveness, postoperative pain severity and side effects of bupivacaine and levobupivacaine in thyroid surgery under SCB(Superficıal Cervıcal Block).

Methods: ASA I-II, 18–70 aged 50 patients scheduled for elective thyroidectomy were randomized to 2 groups. Superficial cervical nerve block was performed with 100 mg, 40 ml bupivacaine 0.25% in Group B (n=25) and 100 mg 40 ml levobupivacaine 0.25% in Group L (n=25). Time of sensorial nerve block and end of sensorial blok were recorded. Heart rate, blood pressure, peripheral oxygen saturation, respiratory rate and sedation score were recorded beginning from the start of surgery until postoperative 3 hours. Time of first analgesic need was evaluated as efficient analgesia time.

Results: Time of beginning of sensory block was significantly shorter in bupivacaine group. Time of end of sensory block and analgesic consumption was less in bupivacaine group compared to levobupivacaine, although statistically insignificant. There was no difference between patient satisfaction, respiratory rate, peripheral oxygen saturation, sedation score, hemodynamic variables and side effects among groups.

Conclusions: Superficial cervical nerve block with bupivacaine or levobupivacaine is an effective and safe method for thyroid surgery that reduces pain during and immediately after thyroidectomy. It offers an effective alternative approach to general anesthesia and is associated with low morbidity and high levels of patient satisfaction.

Key words: Thyroid surgery, Local anesthesia, Superficial cervical plexus block, Bupivacaine, Levobupivacaine

ÖZET:

Background:

Tiriod cerrahisinde sıklıkla genel anestezi altında yapılır. Fakat son yıllarda bu cerrahi giderek artan sayıda superfisial servikal pleksus bloğu (SSPB) yapılmaya başlanmıştır. Bu çalıma, superfisyal servikal pleksus bloğu altında yapılan tiroit cerrahisinde bupivakain ile levobupivakainin klinik etkinliğini, yan etkilerini, postoperatif ağrı kontrolü üzerine etkilerini karşılaştırmayı hedeflemiştir.

Methods: Elektif tiroidektomi geçirecek ASA I-II, 18–70 yaş arasında 50 hasta randomize iki gruba ayrıldı. . Grup B 'ye (n=25) 100 mg %0,25 bupivakain 40 ml, Grup L 'ye (n=25) 100mg %0,25 levobupivakain 40 ml kullanılarak superfisyal servikal pleksus blokajı yapıldı. Duyusal blok başlama zamanı ve duyusal blok bitiş zamanı kaydedildi. Operasyon başladıktan sonra tansiyon, nabız, periferik oksijen satürasyonları, solunum sayısı, sedasyon skorlaması postoperatif üçüncü saate kadar takip edildi. Operasyonun bitiminden ilk analjeziğin alındığı zamana kadar geçen süre etkili analjezi süresi olarak kaydedildi.

Results: İki grup arasında hasta memnuniyeti, solunum sayısı, periferik oksijen satürasyonu, sedasyon skorlaması, hemodinamik veriler ve yan etkiler açısından fark bulunmadı. Duyusal blok başlama zamanı bupivakain grubunda daha kısa idi. Duyusal blok bitiş zamanı ve analjezik ihtiyacı bupivakain grubunda daha az olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Conclusions: Superfisyal servikal pleksus bloğu tiroit cerrahisi için etkili ve güvenilir yöntemdir. Bupivakain ile levobupivakainin klinik etkinliklerinin benzer olduğunu, postoperatif analjezik etkileri arasında anlamlı fark olmadığını, blok başlama zamanının bupivakain ile kısa olduğunu bulduk. Her iki grupta da önemli yan etki görmedik.

Key words: Thyroid surgery, Local anaesthesia, Superficial cervical plexus block, Bupivakain, Levobupivakain

AROMATIC AND MEDICINAL PLANTS IN MOROCCO: DIVERSITY AND SOCIO-ECONOMIC ROLE

MOHAMMED SGHIR TALEB

Eientific Institute, Mohammed V University in Rabat, Morocco

Abstract:

Morocco is characterized by a great richness and diversity in aromatic and medicinal plants and it has an ancestral knowledge in the use of plants for medicinal and cosmetic purposes. In effect, the poverty of riparian, specially, mountain populations have greatly contributed to the development of traditional pharmacopoeia in Morocco. The analysis of the bibliographic data showed that a large number of plants in Morocco are exploited for aromatic and medicinal purposes and several of them are commercialized internationally. However, these potentialities of aromatic and medicinal plants are currently subjected to climate change and strong human pressures: Collecting fruits, agriculture development, harvesting plants, urbanization, overgrazing...

Keywords: Aromatic, medicinal, plants, socioeconomy, Morocco

IDENTIFICATION OF PROMISCUOUS EPITOPES FOR CELLULAR IMMUNE RESPONSES IN THE MAJOR ANTIGENIC PROTEIN RV3873 ENCODED BY REGION OF DIFFERENCE 1 OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Prof. Dr. Abu Salim Mustafa

Department of Microbiyology, Kuwait University

Abstract:

Rv3873 is a relatively large size protein (371 amino acids in length) and its gene is located in the immunodominant genomic region of difference (RD)1 that is present in the genome of *Mycobacterium tuberculosis* but deleted from the genomes of all the vaccine strains of Bacillus Calmette Guerin (BCG) and most other mycobacteria. However, when tested for cellular immune responses using peripheral blood mononuclear cells from tuberculosis patients and *BCG*-vaccinated healthy subjects, this protein was found to be a major stimulator of cell mediated immune responses in both groups of subjects. In order to further identify the sequence of immunodominant epitopes and explore their Human Leukocyte Antigen (HLA)-restriction for epitope recognition, 24 peptides (25-mers overlapping with the neighboring peptides by 10 residues) covering the sequence of Rv3873 were synthesized chemically using fluorenylmethyloxycarbonyl chemistry and tested in cell mediated immune responses. The results of these experiments helped in the identification of an immunodominant peptide P9 that was recognized by people expressing varying HLA-DR types. Furthermore, it was also predicted to be a promiscuous binder with multiple epitopes for binding to HLA-DR, HLA-DP and HLA-DQ alleles of HLA-class II molecules that present antigens to T helper cells, and to HLA-class I molecules that present antigens to T cytotoxic cells. In addition, the evaluation of peptide P9 using an immunogenicity predictor server yielded a high score (0.94), which indicated a greater probability of this peptide to elicit a protective cellular immune response. In conclusion, P9, a peptide with multiple epitopes and ability to bind several HLA class I and class II molecules for presentation to cells of the cellular immune response, may be useful as a peptide-based vaccine against tuberculosis.

Keywords: Mycobacterium tuberculosis, Rv3873, peptides, vaccine

CEPHALOMETRIC CHANGES OF PATIENT WITH CLASS II DIVISION 1 [MALOCCLUSION] POST ORTHODONTIC TREATMENT WITH GROWTH STIMULATION: A CASE REPORT

PRICILLIA PRISKA SIANITA

Prof. Dr. Moesotpo University, Indonesia

Abstract:

An aesthetic facial profile is one of the goals in Orthodontics treatment. However, this is not easily achieved, especially in patients with Class II Division 1 malocclusion who have the clinical characteristics of convex profile and significant skeletal discrepancy due to mandibular growth deficiency. Malocclusion with skeletal problems require proper treatment timing for growth stimulation, and it must be done in early age and in need of good cooperation from the patient. If this is not done and the patient has passed the growth period, the ideal treatment is orthognathic surgery which is more complicated and more painful. The growth stimulation of skeletal malocclusion requires a careful cephalometric evaluation ranging from diagnosis to determine the parts that require stimulation to post-treatment evaluation to see the success achieved through changes in the measurement of the skeletal parameters shown in the cephalometric analysis. This case report aims to describe skeletal changes cephalometrically that were achieved through orthodontic treatment in growing period. Material and method: Lateral Cephalograms, pre-treatment, and post-treatment of cases of Class II Division 1 malocclusion is selected from a collection of cephalometric radiographic in a private clinic. The Cephalogram is then traced and measured for the skeletal parameters. The result is noted as skeletal condition data of pre-treatment and post-treatment. Furthermore, superimposition is done to see the changes achieved. The results show that growth stimulation through orthodontic treatment can solve the skeletal problem of Class II Division 1 malocclusion and the skeletal changes that occur can be verified through cephalometric analysis. The skeletal changes have an impact on the improvement of patient's facial profile. To sum up, the treatment timing on a skeletal malocclusion is very important to obtain satisfactory results for the improvement of the aesthetic facial profile, and skeletal changes can be verified through cephalometric evaluation of pre- and post-treatment.

Keywords: Cephalometric evaluation, Class II Division 1 malocclusion, growth stimulation, skeletal changes, skeletal problems.

BODY MASS INDEX AND DIETARY HABITS AMONG NURSING COLLEGE STUDENTS LIVING IN THE UNIVERSITY RESIDENCE IN KIRKUK CITY, IRAQ

Jenan Shakoor

College of Nursing. University of Kirkuk - Iraq

Abstract:

Obesity prevalence is increasing worldwide. University life is a challenging period especially for students who have to leave their familiar surroundings and settle in a new environment. The current study aimed to assess the diet and exercise habits and their association with body mass index (BMI) among nursing college students living at Kirkuk University residence. This was a descriptive study. A non-probability (purposive) sample of 101 students living in Kirkuk University residence was recruited during the period from the 15th November 2015 to the 5th May 2016. A questionnaire was constructed for the purpose of the study which consisted of four parts: the demographic characteristics of the study sample, eating habits, eating at college and healthy habits. The data were collected by interviewing the study sample and the weight and height were measured by a trained researcher at the college. Descriptive statistical analysis was undertaken. Data were prepared, organized and entered into the computer file; the Statistical Package for Social Science (SPSS 20) was used for data analysis. A p value≤ 0.05 was accepted as statistical significant. A total of 63 (62.4%) of the sample were aged20-21with a mean age of 22.1 (SD±0.653). A third of the sample 38 (37.6%) were from level four at college, 67 (66.3%) were female and 46 45.5% of participants were from a middle socio-economic status. 14 (13.9%) of the study sample were overweight (BMI =25-29.9kg/m^2) and 6 (5.9%) were obese (BMI≥30kg/m^2) compared to 73 (72.3%) were of normal weight (BMI =18.5-24.9kg/m^2). With regard to eating habits and exercise, 42 (41.6%) of the students rarely ate breakfast, 79 (78.2%) eat lunch at university residence, 77 (78.2%) of the students reported rarely doing exercise and 62 (61.4%) of them were sleeping for less than eight hours. No significant association was found between the variables age, sex, level of college and socio-economic status and BMI, while there was a significant association between eating lunch at university and BMI (p =0.03). No significant association was found between eating habits, healthy habits and BMI. The prevalence of overweight and obesity among the study sample was 19.8% with female students being more obese than males. Further studies are needed to identify BMI among residence students in other colleges and increasing the awareness of undergraduate students to healthy food habits.

Keywords: Body mass index, diet, obesity, university residence.

APOLIPOPROTEIN E GENE POLYMORPHISM AND ITS ASSOCIATION WITH CARDIOVASCULAR HEART DISEASE RISK FACTORS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Amani Ashari, Julia Omar, Arif Hashim, Shahrul Hamid

Advenced Medical and Dental Ins. University Sains Malaysia

Abstract:

Apolipoprotein E (APOE) gene polymorphism has influence on serum lipids which relates to cardiovascular risk. The purpose of this study was to determine the frequency distribution of APOE alleles among Malaysian Type 2 Diabetes Mellitus (DM) patients with and without coronary artery disease (CAD) and their association with serum lipid profiles. A total of 115 patients were recruited in which 78 patients had Type 2 DM without CAD and 37 patients had Type 2 DM with CAD. The APOE polymorphism was detected by polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism (PCR-RFLP). The APOE ε3 allele was the most common one in both groups. There was no significant association between the APOE genotypes and the CAD status in Type 2 DM using Pearson χ^2 test. Further analysis indicated there were no significant differences in all lipid parameters between E2, E3 and E4 subgroups in both groups. The study showed that the E4 allele carriers of Type 2 DM with CAD patients had higher LDL-C level and lower HDL-C level compared to the other allele carriers. However, analyses showed these levels were not statistically different. The study also showed that the Type 2 DM with CAD group with E2 allele had higher triglyceride (TG). In conclusion, further study with larger sample size is needed to confirm role of E4 as a marker of CAD among Type 2 DM patients in Malaysian population.

Keywords: Apolipoprotein E, diabetes mellitus, cardiovascular disease, lipids.

THE ASSOCIATION BETWEEN C-REACTIVE PROTEIN AND HYPERTENSION OF DIFFERENT UNITED STATES PARTICIPANTS CATEGORIZED BY ETHNICITY: APPLYING THE NATIONAL HEALTH AND NUTRITION EXAMINATION SURVEY FROM 1999-2019

Ghada Abo-Zaid

Ain Shams University, Cairo - Egypt

Abstract:

Objectives: The main objective of this study was to examine the association between the elevated level of C-reactive protein (CRP) and incidence of hypertension before and after adjustments for age, BMI, gender, SES, smoking, diabetes, cholesterol LDL and cholesterol HDL, and to determine whether the association differs by race. **Method:** Cross sectional data for participants from aged 17 years to 74 years, included in The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) from 1999 to 2010 were analyzed. The CRP level was classified into three categories (> 3 mg/L, between 1 mg/L and 3 mg/L, and < 3 mg/L). Blood pressure categorization was done using JNC 7 indicator. Hypertension is defined as either systolic blood pressure (SBP) of 140 mmHg or more and diastolic blood pressure (DBP) of 90 mmHg or more, otherwise a self-reported prior diagnosis by a physician. Pre-hypertension was defined as 139 ≥ SBP > 120 or 89 ≥ DBP >80. Multinominal regression model was undertaken to measure the association between CRP level and hypertension. **Results:** In univariable models, CRP concentrations > 3 mg/L were associated with a 73% greater risk of incident hypertension compared with CRP concentrations < 1 mg/L (Hypertension: odds ratio [OR] = 1.73; 95% confidence interval [CI], 1.50-1.99). Ethnic comparisons showed that American Mexicans had the highest risk of incident hypertension (OR = 2.39; 95% CI, 2.21-2.58). This risk was statistically insignificant after controlling by other variables (Hypertension: OR = 0.75; 95% CI, 0.52-1.08), or categorized by race [American Mexican: OR= 1.58; 95% CI, 0.58-4.26, Other Hispanic: OR = 0.87; 95% CI, 0.19-4.42, Non-Hispanic white: OR = 0.90; 95% CI, 0.50-1.59, Non-Hispanic Black: OR = 0.44; 95% CI, 0.22-0.87. The same results were found for pre-hypertension, and the Non-Hispanic black segment showed the highest significant risk for Pre-Hypertension (OR = 1.60; 95% CI, 1.26-2.03). When CRP concentrations were between 1.0 and 3.0 mg/L in unadjusted models, prehypertension was associated with higher likelihood of elevated CRP (OR = 1.37; 95% CI, 1.15-1.62). The same relationship was maintained in Non-Hispanic white, Non-Hispanic black, and other race (Non-Hispanic white: OR = 1.24; 95% CI, 1.03-1.48, Non-Hispanic black: OR = 1.60; 95% CI, 1.27-2.03, other race: OR = 2.50; 95% CI, 1.32-4.74) while the association was insignificant with American Mexican and other Hispanic. In the adjusted model, the relationship between CRP and prehypertension were no longer available. Contrary, hypertension was not independently associated with elevated CRP, and the results were the same after being grouped by race or adjustments for the possible confounder variables. The same results were obtained when SBP or DBP were on a continuous measure. **Conclusions:** This study confirmed the existence of an association between hypertension,

prehypertension and elevated level of CRP, however this association was no longer available after adjusting by other variables. Ethic group differences were statistically significant at the univariable models, while it disappeared after controlling by other variables.

Keywords: CRP, hypertension, ethnicity, NHANES, blood pressure.

ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ YAYINEVİ
UBAK

ANALYSIS OF THE INTERNAL MECHANICAL CONDITIONS IN THE LOWER LIMB DUE TO EXTERNAL LOADS

Kent Salomonsson, Xuefang Zhao, Sara Kallin

önkoping University, Jönkoping, Sweden

Engineering and the School of Health and Welfare, Jönkoping University, Sweden

Abstract:

Human soft tissue is loaded and deformed by any activity, an effect known as a stress-strain relationship, and is often described by a load and tissue elongation curve. Several advances have been made in the fields of biology and mechanics of soft human tissue. However, there is limited information available on in vivo tissue mechanical characteristics and behavior. Confident mechanical properties of human soft tissue cannot be extrapolated from e.g. animal testing. Thus, there is need for non invasive methods to analyze mechanical characteristics of soft human tissue. In the present study, the internal mechanical conditions of the lower limb, which is subject to an external load, is studied by use of the finite element method. A detailed finite element model of the lower limb is made possible by use of MRI scans. Skin, fat, bones, fascia and muscles are represented separately and the material properties for them are obtained from literature. Previous studies have been shown to address macroscopic deformation features, e.g. indentation depth, to a large extent. However, the detail in which the internal anatomical features have been modeled does not reveal the critical internal strains that may induce hypoxia and/or eventual tissue damage. The results of the present study reveals that lumped material models, i.e. averaging of the material properties for the different constituents, does not capture regions of critical strains in contrast to more detailed models.

Keywords: FEM, human soft tissue, indentation, properties.

LUORESCENCE QUENCHING AS AN EFFICIENT TOOL FOR SENSING APPLICATION: STUDY ON THE FLUORESCENCE QUENCHING OF NAPHTHALIMIDE DYE BY GRAPHENE OXIDE

Sanaz Seraj, Shohre Rouhani

Center of excellence for Color Science and Technology (CECST), Institute for Color Science and Technology, Tehran, Iran

Abstract:

Recently, graphene has gained much attention because of its unique optical, mechanical, electrical, and thermal properties. Graphene has been used as a key material in the technological applications in various areas such as sensors, drug delivery, super capacitors, transparent conductor, and solar cell. It has a superior quenching efficiency for various fluorophores. Based on these unique properties, the optical sensors with graphene materials as the energy acceptors have demonstrated great success in recent years. During quenching, the emission of a fluorophore is perturbed by a quencher which can be a substrate or biomolecule, and due to this phenomenon, fluorophore-quencher has been used for selective detection of target molecules. Among fluorescence dyes, 1,8-naphthalimide is well known for its typical intramolecular charge transfer (ICT) and photo-induced charge transfer (PET) fluorophore, strong absorption and emission in the visible region, high photo stability, and large Stokes shift. Derivatives of 1,8-naphthalimides have found applications in some areas, especially fluorescence sensors. Herein, the fluorescence quenching of graphene oxide has been carried out on a naphthalimide dye as a fluorescent probe model. The quenching ability of graphene oxide on naphthalimide dye was studied by UV-VIS and fluorescence spectroscopy. This study showed that graphene is an efficient quencher for fluorescent dyes. Therefore, it can be used as a suitable candidate sensing platform. To the best of our knowledge, studies on the quenching and absorption of naphthalimide dyes by graphene oxide are rare.

Keywords: Fluorescence, graphene oxide, naphthalimide dye, quenching.

THERMODYNAMIC ANALYSIS OF AMMONIA-WATER BASED REGENERATIVE RANKINE CYCLE WITH PARTIAL EVAPORATION

KYOUNG HOON KIM

Department of Mechanical Engineering, Kumoh National Institute of Technology, Korea

Abstract:

A thermodynamic analysis of a partial evaporating Rankine cycle with regeneration using zeotropic ammonia-water mixture as a working fluid is presented in this paper. The thermodynamic laws were applied to evaluate the system performance. Based on the thermodynamic model, the effects of the vapor quality and the ammonia mass fraction on the system performance were extensively investigated. The results showed that thermal efficiency has a peak value with respect to the vapor quality as well as the ammonia mass fraction. The partial evaporating ammonia based Rankine cycle has a potential to improve recovery of low-grade finite heat source.

Keywords: Ammonia-water, Rankine cycle, partial evaporating, thermodynamic performance.

EFFECT OF ZINC CHLORIDE ACTIVATION ON PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF CASSAVA PEEL AND WASTE BAMBOO ACTIVATED CARBON

Olayinka Omotosho, Anthony Amori

Obafemi Awolowo University - Nigeria

Abstract:

Cassava peels and bamboo waste materials discarded from construction are two sources of waste that could constitute serious menace where they exist in large quantities and inadequately handled. The study examined the physicochemical characteristics of activated carbon materials derived from cassava peels and bamboo waste materials discarded from construction site. Both materials were subjected to carbonization and chemical activation using zinc chloride. Results show that the chemical activation of the materials had a more effect on pore formation in cassava peels than in bamboo materials. Bamboo material exhibited a reverse trend for zinc and sulphate ion decontamination efficiencies as the value of zinc chloride impregnation varied unlike cassava peel carbon biomass which exhibited a more consistent result of decontamination efficiency for the seven contaminants tested. Although waste bamboo biomass exhibited higher adsorption intensity as indicated by values of decontamination for most of the contaminants tested, the cassava peel carbon biomass showed a more balanced adsorption level.

Keywords: Zinc chloride, cassava peels, activated carbon, bamboo waste, SEM.

STANDART BİR FOTOÇOĞALTICI TÜP İLE ALFA DEDEKSİYONU VE SİSTEM OPTİMİZASYONU

Elif Ebru ERMİŞ[1], Cüneyt ÇELİKTAŞ[2]

[1]İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri M.Y.O., 0000-0001-6309-5973

[2]Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, **0000-0001-8608-066X**

ÖZET

Bilindiği gibi gama ışınlarını dedekte etmek için kullanılan sintilasyon dedektörlerinde fotoçoğaltıcı tüp (FÇT) denilen tüplerden yararlanılmaktadır. Fotoçoğaltıcı tüp, içi vakum edilmiş bir cam tüp olup, içinde belirli sayıda hızlandırıcı elektrotlar bulunmaktadır. Bir sintilasyon ışığı tüpün ön penceresinde bulunan bir fotokatota çarparak buradan elektron yayımlanmasına neden olur. Bu elektronlar dinot denilen elektrotlarda hızlandırılıp birbiri üzerine çarptırılarak bir elektron çığının oluşması sağlanır. Tüp sonunda bulunan anot metaline bu çığın ulaşması sonucunda oluşan yük boşalması sayesinde bir sinyal elde edilir. Gama ışınları dedeksiyonu için kullanılan bu tüp acaba alfa ışınları dedeksiyonu için de kullanabilir mi diye düşündük ve bu soruya cevap verebilmek için bu çalışmayı planladık. FÇT, sintilasyon fotonları ile çalıştığından, alfa parçacıkları tarafından foton üretilmesi sağlanmalıdır. Bunun için, tüpün penceresinin önüne ZnS(Ag) tabakası yerleştirdik. Film şeklindeki bu tabaka üzerine bir alfa parçacığı çarptığı zaman enerjisini burada bırakarak foton salınımına neden olur. Bu foton, tüp tarafından işlenir ve tüp bir elektrik sinyali üretir. Bu şekilde, alfa parçacığının dedeksiyonu mümkün olabilmektedir. Burada, katı formdaki bir ^{226}Ra nokta kaynağının yayımladığı alfa ışınlarının enerji spektrumu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu spektrumdaki alfa piki için en iyi enerji çözünürlüğü değerini bulabilmek amacıyla FÇT'ten alınan sinyaller altı farklı sinyal yükselticisi kullanılarak değerlendirilmiş ve en iyi performans için spektrometre sisteminin optimize edilmesine çalışılmıştır. Elde edilen alfa enerji spektrumlarındaki alfa pikleri kullanılarak meydana getirilen alfa dedektörü için enerji ayırma gücü her bir yükseltici cihaza bağlı olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak; laboratuvarımızda bulunan konvansiyonel bir FÇT'ün alfa ışınlarını dedekte edebilmek için kullanılabileceğini, bunun için en uygun hangi yükselticinin kullanılması ve optimum cihaz ayarlarının ne olması gerektiği belirlenmiştir. Böylelikle, yeni bir dedektör satın almaya ihtiyaç kalmadan öğrenci deneyleri için kullanabileceğimiz düşük maliyetli bir alfa dedektörü meydana getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Fotoçoğaltıcı tüp, alfa dedeksiyonu, sistem optimizasyonu.

BORU İÇİ PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN ISI TRANSFERİNE ETKİSİ VE POMPALAMA GÜCÜNÜN DEĞİŞİMİ

Nesrin ADIGÜZEL*, Muhammet ÖZGERİŞ*

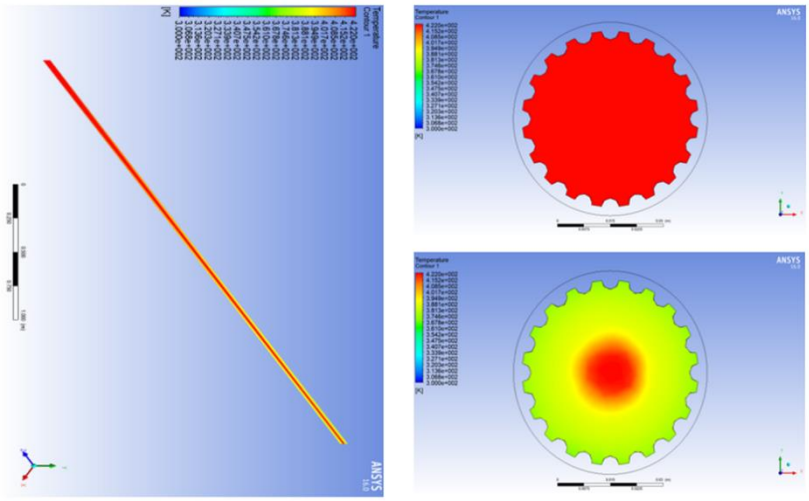
*Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü 25240 Yakutiye, Erzurum , 0000-0002-2945-9937,

0000-0001-7610-2757

ÖZET

Bu çalışmada boru içine eklenen kanatçıkların sayısının ısı transferine olan etkisi CFD yardımı ile ortaya çıkarılmıştır. Aynı zamanda eklenen kanatçıkların pompalama gücünde oluşturduğu değişimin hesabı yapılmıştır. Yapılan çalışma neticesinde düz boru için pompalama gücü 108 W, pürüzlü boru için ise 112,5 W olarak hesaplanmıştır. Isı transferi açısından incelenecek olursa düz boruda aynı sıcaklıkta ve hızda giren su 389 Kelvin olarak çıkarken, pürüzlü boruda ise 374 Kelvin olarak çıkmıştır. Sonuç olarak boru içi pürüzlülüğün artması ile pompalama için harcanan enerji miktarı artarken aynı zamanda ısı transferi de artmıştır. Pompalama için gerekli enerji miktarı %4,16 artmış, ısı transferi ise %4,02 oranında artış göstermiştir.

Boru içerisine içten yarıçapı 2.5 mm olan eşit aralıklı 20 adet yarım daire kanatçık olarak eklenmiştir. Ansys analizleri yapılmıştır.



THE STARTING WELDING POINT POSITION FOR INTELLIGENT WELDING ROBOTS

Jamal KARMOUA

University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering and Informatics, Institute of Mathematics, Miskolc, Hungary

https://orcid.org/0000-0003-0002-7302

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: SWP. Weld seam. Teach-playback. Visual guidance.

ANGULAR AND DISTORTION MEASUREMENT OF WELDED JOINT OF S960QL, S690QL, S500MC

Houssam SABBABI

PhD Student, University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering and Informatics, Department of Material Science and Technology, Miskolc, Hungary.

https://orcid.org/0000-0001-7316-4143

ABSTRACT

The history of engineering is replete with many examples of catastrophic failures which have been directly attributed by material fatigue. So, what is fatigue? During the lifetime, many material structures such as road and railway bridges, oil and gas exploitation platforms (offshore platforms), windmills, and so on are subjected to a high number of repetitive cyclic stresses. Over time, those stresses can cause damage, such as cracks, at critical locations. This phenomenon is called “fatigue.” Welding it considered as the most prone location can be affected by fatigue, as it one of the earliest and most used methods for material joint and it affect the material properties by heating, cooling, and combining. However, the fatigue assessment during the design and maintenance is inevitable.

In the present work, we studied the most common fatigue assessment methods used for welded steel joints. As we reviewed the peculiarities of fatigue critical welded joints and the most important methods for design and fatigue life assessment of welded steel structures that are prone to fatigue.

Results revealed that, many parameters (production process, material quality, geometry…) influence the fatigue in welded steel, from what make it an insufficiently researched phenomenon, nominal stress it is necessary to be determined in observed location for international standard design, the weld joint issue can be complicated if the if the elements are subjected to multiaxial fatigue, and Fracture mechanics describes the fatigue crack propagation, but it is still unexplored enough that it leaves space for further research, in particular, with multiaxial fatigue assessment and taking into account residual stresses.

Keywords: Fatigue, Weld joints, Material Structure, Fracture Mechanics.

FARKLI OPERATİF ŞARTLAR VE SÜREKLİ REJİMDE ÇALIŞAN TANK EŞANJÖRÜN NÜMERİK ISIL ANALİZİ

Burak KİŞİN[1], Emre Can ÇÖMEZ[1], Mustafa Rauf KABAKÇIOĞLU[1], Gökhan KAPICI[1], Sinan AKBAŞ[2], Mehmet ŞAHİN[2], Prof. Dr. A. Alper ÖZALP[1]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi, Makine Mühendisliği, 0000-0003-0908-7977,
[1]Bursa Uludağ Üniversitesi, Makine Mühendisliği, 0000-0002-5777-1792,
[1]Bursa Uludağ Üniversitesi, Makine Mühendisliği, 0000-0002-9623-5239,
[1]Bursa Uludağ Üniversitesi, Makine Mühendisliği, 0000-0001-6442-9760,
[1]Bursa Uludağ Üniversitesi, Makine Mühendisliği, 0000-0002-4976-9027,
[2] SALMEX Isı Sanayi ve Ticaret A.Ş., 0000-0003-3727-0891,

ÖZET

Gerçekleştirilen nümerik çalışmada amaç, doğalgaz yakıtlı kombilere alternatik olarak, emisyon ve doğalgaz maliyeti gibi sebeplerden dolayı geliştirilmiş elektrikli ısıtıcı ile çalışan tank eşanjörün farklı öperatif şartlar ve sürekli rejim koşulunda sıcaklık dağılımlarının nümerik olarak incelenmektedir.

Nümerik çalışması gerçekleştirilen tank eşanjör 1 adet su girişine 1 adet su çıkışına ve 3 adet elektrikli çubuk rezistansa sahiptir. Sürekli rejimin varsayımı ile yapılan çalışmada adyabatik dış duvar koşulu, yerçekimi etkisi ve yerçekimi etkisinin görülebilmesi için suyun sıcaklık ile olan özellik değişimleri hesaplamalara dahil edilmiştir. Çıkış suyu sıcaklığının hedef parametre olduğu çalışmada değişken parametre olarak rezistans gücü ve su debisi seçilmiştir. Bu parametreler belirlenirken eşanjörün içindeki suyun kritik değerler olan kaynama bölgesine yakın noktalardaki değerler göz önünde bulundurulmuştur.

3 farklı debi ve 3 farklı rezistans gücü olmak üzere toplam 9 farklı analiz gerçekleştirilmiş, çıkış suyu sıcaklığı, ortalama tank sıcaklığı, ortalama tank duvarı sıcaklığı gibi bölgesel sıcaklık değerleri elde edilmiştir. Ayrıca yatay, dikey orta kesitlerden, rezistans yüzeyinden ve dış duvar üzerinden sıcaklık konturları oluşturulmuştur. Görsel olarak oluşturulan son grup çıktı ise farklı sıcaklık değerlerinde tank içi eş-yüzeylerdir. Son olarak ana girdi ve çıktı değerleri ile 3 boyutlu grafik oluşturulmuş iki bağımsız değişkenin bağımlı değişkene aynı anda etkisi görselleştirilmiştir.

Yapılan çalışma sonucunda ise beklendiği üzere düşük debi, yüksek ısıtıcı gücü durumunda kaynama kritik noktası aşılmıştır ve yüksek debi düşük ısıtıcı gücü durumda ise kritik kaynama noktası bölgesinden uzak durulmuştur. Ayrıca istenilen çıkış sıcaklığı seçilmesi durumunda farklı debiler için ısıtıcı gücü seçimi veya istenilen debilerde farklı çıkış sıcaklığı için ısıtıcı gücü seçimi durumlar için de grafikler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eşanjör, Sürekli Rejim, Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği

3 BOYUTLU SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE SEÇİCİ LAZER ERGİTME SİMÜLASYONUNUN LAZER TARAMA STRATEJİLERİ VE OLASI TARAMA MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Can Yücel Soğuk

Gazi Üniversitesi ,Endüstriyel Tasarım Mühendisliği Fakültesi , **orcid.org/0000-0002-1297-7738**

ÖZET

Seçici Lazer Ergitme (SLM/ Selective Laser Melting) yönteminde lazer ışınının izleyeceği yolun (tarama stratejisi) tasarımı, nihai üretilen parçada oluşacak artık gerilme ve deformasyon gibi olumsuz etkileri kontrol etmek için önemli bir yöntemdir. Bu tezde farklı tarama stratejilerinin etkisi, SLM prosesinin termo-mekanik sonlu eleman modeliyle araştırılmıştır. Model ticari bir sonlu elemanlar yazılımı olan ANSYS ortamında gerçekleştirilmiştir. Tarama stratejileri lazer etkileşimi bölgesinin alt adacıklara ayrılması ve adacıklar arası lazer geçişinin zamanlanması prensibine dayanmaktadır. Adacıkların boyutu ve aralarındaki lazer atlama stratejisinin tüm parça üzerindeki sıcaklık profili ve buna bağlı gerilme ve deformasyon etkileri araştırılmıştır.

Sonuçlar daha küçük boyutlarda adacıklarla doldurulmuş parçalarda, kalıntı von Mises gerilmesinin önemli ölçüde azaldığını göstermiştir. Bunun yanında adacıklar arasındaki farklı lazer atlama stratejilerinin artık deformasyonda önemli farklılıklara yol açtığı görülmüştür. Adalar arasındaki mekanik etkileşimin neden olduğu deformasyonun süper pozisyonu ve kayması, seçici lazer ergime sürecindeki deformasyonun sürekliliği üzerinde dikkate değer bir etkiye sahiptir. Adalar arasında lazer atlama stratejisinin optimal tasarım fikri, yeni bir ada bırakırken bitişik adaların sayısını azaltırken adalar arasındaki büyük lazer atlama mesafesini benimsemektir. Bu önerilen değerlendirme yöntemi, adalar arasında lazer atlama stratejisini tasarlamak veya optimize etmek için güvenilirdir. Bu çalışma, yüksek güçlü seçici lazer ergitme tarafından oluşturulan büyük parçaların tarama yolu planlaması için önemli bilgiler sağlar. Metal tozu olarak Aluminyum Alaşımı baz alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lazer Ergitme , Tarama Stratejileri , 3 Boyutlu Tasarım

ASFALT KAPLAMALARIN SU HASARI DİRENCİNİN KİL-SU ÇÖZELTİSİ KOŞULLANDIRMASI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Halime SOLAK [1], Erol İSKENDER [2]

[1] China CAMC Engineering Co. Ltd., 0000-0003-1794-5636

[2] Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Of Teknoloji Fakültesi, 0000-0001-7934-839x

ÖZET

Sıkıştırılmış asfalt karışımların su hasarını değerlendirmek için çeşitli deneyler kullanılmaktadır. Hamburg tekerlek izi deneyi ve modifiye Lottman (AASHTO T 283) deneyleri diğer yöntemlere göre öne çıkmasına rağmen bu deneyler de araştırmacılar tarafından yükleme koşulları ve koşullandırma sisteminin gerçek koşulları tam olarak yansıtmadığı gerekçeleri ile eleştirilmektedirler. AASHTO T 283 yöntemi kolay uygulanabilir olması nedeni ile en çok tercih edilen yöntemdir. Bu yöntemde, sıkıştırılmış asfalt kaplama örnekleri saf su ile koşullandırılmaktadır. Ancak saha koşullarında kaplama yüzeylerine araç tekerlekleri, rüzgar veya yağmur gibi etkenlerle kil taşınabilmektedir. Su-kil çözeltisi tekerlek geçişlerinin oluşturduğu basınçla kaplamadaki boşluklara yerleşerek fiziksel ve kimyasal etkilerle kaplamada hasar oluştururlar. Bu çalışmada, yol yüzeyine taşınabilecek killerin etkisi dikkate alınarak sıkıştırılmış asfalt karışımların su hasarı dirençleri AASHTO T 283 yöntemine göre saf su-kil çözeltisi kullanılarak araştırılmıştır. Wetfix BE modifiye ve kontrol bitüm ile yoğun gradasyonlu asfalt betonu örnekleri üretilmiş, AASHTO T 283 yöntemine göre asfalt karışımların su hasarı dirençleri belirlenmiştir. Koşullandırma işlemi hem saf su kullanılarak hem de bentonit kili – saf su çözeltisi (1:6) kullanılarak uygulanmıştır. %70-80 oranında doygun hale getirilen asfalt karışım örneklerinin kil çözeltisinde bekletme süreleri 5, 24, 72 ve 120 saat olarak uygulanmıştır. İndirekt çekme mukavemeti deneyleri sonucunda kontrol karışımların hem çekme mukavemetlerinin hem de çekme mukavemeti oranlarının wetfix BE modifiye karışımlara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Kil çözeltisi ile koşullandırılmış örneklerin çekme mukavemetlerinin saf su koşullandırmasına göre daha düşük olduğu bu nedenle kaplama yüzeyine taşınabilecek killerin kaplamanın hasar seviyesini artırarak ekonomik ömrünü azaltabileceği görülmüştür. Doygunluk sonrası kil çözeltisinde bekletme süresi arttıkça hasar seviyesinin de azalan oranda arttığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Asfalt kaplama, su hasarı, AASHTO T 283, bentonit, kil.

EFFECT OF POLYETHYLENE ON PHYSICAL AND RHEOLOGICAL PROPERTIES OF BITUMEN: A LITERATURE RESEARCH

Yunus ERKUŞ [1], Baha Vural KÖK [2]

[1] Firat University, Faculty of Technology, 0000-0001-7664-2964

[2] Firat University, Faculty of Engineering, 0000-0002-7496-6006

ÖZET

Bitumen is widely used in road pavements due to its favorable physical and rheological properties. However, road pavements are destroyed by heavy traffic conditions and challenging environmental factors. The maintenance and repair costs of the roads, which deteriorate before completing their service life, negatively affect the country's economy. To avoid this problem, bitumen and asphalt mixture are modified with various materials. Thus, the durability and design life of asphalt pavements produced with bituminous binders are improved. At the beginning of such additive materials, polymer-based materials such as polyethylene come. In this review study; Studies using low density polyethylene modified bitumen were collected and the effect of polyethylene modification on the physical properties of bitumen was investigated. The physical and rheological properties of bitumen were investigated with the help of penetration, softening point and ductility experiments. As a result, it was determined that the preparation process of polyethylene modified bitumen showed differences and the additive was used at different rates. Polyethylene rised the hardness of pure bitumen. The softening point and penetration values of the polyethylene modified bituminous binders increased while ductility values of it's increased. The rutting parameter of the polyethylene modified binders rised, and their resistance at high temperature improved. On the other hand, creep stiffness increased at low temperature. In this study, studies using polyethylene in bitumen modification were compiled and it was tried to shed light not only researchers but also practitioners.

Anahtar Kelimeler : Polyethylene, bitumen, physical properties

EFFECTS OF GILSONITE ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF ASPHALT PAVEMENT: A LITERATURE RESEARCH

Yunus ERKUŞ [1], Baha Vural KÖK [2]

[1] Firat University, Faculty of Technology, 0000-0001-7664-2964

[2] Firat University, Faculty of Engineering, 0000-0002-7496-6006

ÖZET

Bitumen is a building material that shows viscoelastic and thermoplastic properties and transmits these properties to asphalt pavements where it is used. Against this unique structure, asphalt mixtures are destroyed before completing their service life with increasing traffic loads and environmental factors. In order to prevent this trouble, bituminous binder or direct asphalt mixture is modified with various additives. Hence, the modification of natural asphalts such as gilsonite as additives, which will rise the durabilite and reduce the cost of asphalt pavements, has come to light. In this literature research, the effect of gilsonite on the mechanical properties of asphalt pavements was investigated. As a result of the researches, it was seen that different temperatures, mixing speed and time are used while producing modified bitumen. In addition, the rates of gilsonite used varied. In general, Marshall stability and flow values of gilsonite asphalt mixtures increased, while their sensitivity to moisture decreased. Moreover, while the stiffness modulus and indirect tensile strength values of asphalt mixtures increased, rutting resistance improved. As a result, gilsonite additive allowed asphalt pavement construction with high service life and performance with low cost. In this study, studies on gilsonite modified asphalt pavements were compiled and it was tried to benefit not only academic researchers but also practitioner road engineers.

Anahtar Kelimeler : Gilsonite, asphalt, mechanical properties.

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİNDE ÖĞRENME DİRENCİ

Latif Onur UĞUR

Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ORCID ID 0000-0001-6428-9788

ÖZET

Direnç davranışları, eğitimde önemsenmesi ve üzerinde inceleme yapılması gereken bir konudur. Zira davranışların önemsenmediği ve bu davranışları gidermeye yönelik önlemlerin alınmadığı durumlarda pek çok olumsuzluk yaşanmasının yanısıra, öğrenme-öğretme edimleri de tam olarak yerine getirilememektedir. Öğrenme Direnci de, yükseköğretim öğrencilerinde karşılaşılabilen önemli direnimlerden biri mahiyetindedir. Bu çalışmada Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin öğrenmeye karşı dirençleri olup olmadığı; varsa hangi boyutlarda ve hangi düzeylerde varlığını sürdürdüğü araştırılmıştır. Bunun için önce öğrenci direnci ile ilgili bir literatür taraması yapılarak edinilen veriler paylaşılmıştır. Daha sonra, oluşturulan İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğrenme Direnci Ölçeği (İMBÖDÖ), üçüncü sınıf öğrencilerine dönem sonunda anket olarak uygulanmıştır. Bu ölçek, öğrenme direncine sebep olabilecek; Orta öğretim ve mühendislik öğrenimine hazırlıkla ilgili deneyimler, Sınıf içi tutumlar, Öğretim elemanları hakkında kişisel fikirler, Öğretim elemanlarının mesleki niteliklerine ilişkin düşünceler, Arkadaş ilişkileri, Eğitimin gelecekteki yararına olan inanç, Okunan okulun kalitesine ilişkin görüşler, Ülke genel durumuna ait fikirler başlıklı sekiz ana faktör esas alınarak oluşturulmuştur. Farklı sınıflardaki farklı derslerde, öğretim elemanı tarafından yapılan gözlemler başlıklar halinde konu ile ilişkilendirilerek sunulmuştur. Çalışmada ölçek verileri analiz edilip tartışılmış ve öğrencilerin öğrenme direncini önlemek ve gidermek için bazı öneriler yapılmıştır. Bu önerilerden bazıları şöyledir; Öğretim elemanları öğrencilerin ait oldukları toplumsal grupların düşünceleri, değerleri, normları ve gelenekleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Öğretme-öğrenme süreci öğrencilerin görüleri alınarak, onlarla birlikte plânlanmalıdır. Öğretme-öğrenme süreci sürekli olarak değerlendirilmelidir. Öğretim elemanları öğrencilerden sürekli dönüt alarak bu dönütler doğrultusunda yanlış ve eksikliklerini gidermelidir. Sınıftaki olumsuz olaylar gereğinden fazla büyütülmemeli ve sert tepkilerden kaçınılmalıdır. Gereğinden fazla gösterilen tepkiler olumsuz davranışların direnç hâlini almasına yol açmaktadır. Direnç gösteren öğrencilerin tekrar direnç göstermelerinin engellenebilmesi için onlarla iletişim kurulmalı, onlarla yakından ilgilenilmelidir. Öğrencilere gördükleri derslerin önemi ve gelecekteki iş imkânları konusunda ayrıntılı açıklamalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde Direnç, Öğrenme Direnci, İnşaat Mühendisliği Eğitimi

LEARNING RESISTANCE IN CIVIL ENGINEERING STUDENTS

ABSTRACT

Resistance behaviors are an issue that should be considered and studied in education. Because, in cases where behaviors are ignored and measures are not taken to eliminate these behaviors, there are many negativities, as well as learning-teaching actions cannot be fully fulfilled. Learning Resistance is also one of the important resistances that can be encountered in higher education students. In this study, whether the students of Düzce University, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering have resistance to learning; If there is, in which dimensions and at what levels it continues to exist was investigated. For this, firstly, a literature review on student resistance was made and the data obtained were shared. Afterwards, the Civil Engineering Department Learning Resilience Scale (IMPAS) was applied to the third year students as a questionnaire at the end of the semester. This scale may cause learning resistance; Eight main factors: Experiences related to preparation for secondary education and engineering education, Classroom attitudes, Personal opinions about the instructors, Thoughts on the professional qualifications of the instructors, Relationships with friends, Belief in the future benefit of education, Opinions about the quality of the school studied, Ideas about the general situation of the country. was created on the basis of Observations made by the instructor in different lessons in different classes are presented under headings by relating them to the subject. In the study, the scale data were analyzed and discussed, and some suggestions were made to prevent and eliminate the learning resistance of the students. Some of these suggestions are; Instructors should have information about the thoughts, values, norms and traditions of the social groups to which the students belong. The teaching-learning process should be planned together with the students' views. The teaching-learning process should be evaluated continuously. Instructors should constantly get feedback from students and correct their mistakes and deficiencies in line with these feedbacks. Negative events in the classroom should not be exaggerated and harsh reactions should be avoided. Overreactions cause negative behaviors to become resistant. Students who show resistance should be contacted and interested in them in order to prevent them from showing resistance again. Detailed explanations should be given to students about the importance of the courses they take and their future job opportunities.

Keywords: Resistance in Education, Learning Resistance, Civil Engineering Education

ÇANAKKALE BARIŞ KORDON'UN PEYZAJ ERGONOMİSİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özgür KAHRAMAN [1], Ebru CÜCÜ [2]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi,

ORCID: 0000-0003-1336-9942

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

ORCID: 0000-0002-7085-5528

ÖZET

Akarsu, çay, dere, göl ve deniz gibi su kaynaklarının kara ile birleştiği alanlara kıyı denir. Geçmişten günümüze bu alanlar hem su hem de gıda kaynaklarına kolay ulaşım yönünden insanlar tarafından yerleşim yeri olarak ilk sırada tercih edilmiştir. Zengin doğal kaynakların bulunduğu kıyı alanları toplumların kültürel, ekonomik ve sosyal gelişimlerini etkilemektedir. Kıyı alanları insanların yaşayabileceği konut, tatillerini geçirebileceği yazlık ya da eğlenme ve dinlenme olanağına sahip rekreasyon alanı olarak değerlendirilmektedir. Kentsel kıyı alanları kent insanının yoğun tercih ettiği, nefes aldığı ve sosyalleştiği buluşma yerleridir. Bu alanların etkin kullanımı peyzaj ergonomisine göre farklılık gösterebilmektedir. Bu çalışma Çanakkale Kent Merkezi kıyısal alanı Barış Kordonu peyzaj ergonomisini değerlendirmek için Mayıs-Haziran, 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanın sınırları uydu görüntüleri ile belirlendikten sonra peyzaj donatı elemanları ve bitkilerin peyzaj ergonomisinin değerlendirmeleri yapılmıştır. Alan aydınlatma elemanları sayesinde hem gece hem de gündüz yoğun kullanılmaktadır. Çalışma alanında; kafeler, yerleşim yerleri, yürüyüş yolları, bisiklet yolları, oturma-dinlenme alanları, çöp kutuları, çiçeklikler, çocuk oyun alanları, aydınlatma elemanları, çeşme, açık yeşil alanlar, ağaç, çalı ve mevsimlik çiçekler bulunmaktadır. Alandaki bazı ağaçlarda eğilme, budama hataları ve şekil bozuklukları tespit edilmiştir. Çiçeklik kısımlarında eksik bitkiler belirlenmiş, sulama ve drenaj sistemi yetersizlikleri saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kıyı, Kıyısal alan, Donatı elemanları, Süs bitkileri, Ergonomi

EVALUATION OF CANAKKALE BARIŞ CORDON IN TERMS OF LANDSCAPE ERGONOMY

ABSTRACT

The areas where water resources such as rivers, streams, lakes and seas merged with the land are called coasts. From past to present, these areas have been primarily preferred by people as settlements in terms of easy access to both water and food resources. These areas with rich natural resources affect the cultural, economic and social development of the societies. The coastal areas are considered as residences where people can live, a summer residence where they can spend their holidays, or a recreation area with the opportunity to have fun and rest. Urban coastal areas are the meeting places that urban people prefer, breathe and socialize. The effective usage of these areas may differ according to landscape ergonomics. This study was carried out between May-June 2022 to conduct the landscape ergonomics of Barış Cordon in Çanakkale City Center. After the area bounds were determined by satellite images, landscape ergonomics of landscape equipment and plants were evaluated. Thanks to the area lighting elements, it is used intensively both at night and during the day. In the study area; there are cafes, residential areas, walking paths, bicycle paths, sitting-resting areas, trash cans, flower beds, children's playgrounds, lighting elements, fountain, open green spaces, trees, shrubs and seasonal flowers. Stoopping, pruning errors and deformities were detected in some trees. Lacking plants in the flower beds, inadequacies of irrigation and drainage systems were determined.

Keywords: Coast, Coastal area, Equipment elements, Ornamental plants, Ergonomics

İSTANBUL AVRUPA YAKASI'NDAKİ BAZI ALIŞVERİŞ MERKEZLERİNİN İÇ MEKAN SÜS BİTKİLERİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özgür KAHRAMAN [1], İnci KUŞAK [2]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi,

ORCID: 0000-0003-1336-9942

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

ORCID: 0000-0003-1788-7878

ÖZET

Kentleşme, teknolojik gelişmeler ve ihtiyaçlar insanları içerisinde çok farklı mekanları barındıran alışveriş merkezlerine yönlendirmiştir. Kısıtlı zaman ayrılan alışveriş mekanları insan ihtiyaçlarını giderirken, aynı zamanda onlara birbiriyle buluşma, dinlenme, eğlenme ve sosyalleşme olanağı sunan alanlardır. Bu alanların bazılarında konser, festival ve sergi gibi etkinlikler yapılabilmektedir. İnsanların bu ortamlarda kendini rahat ve iyi hissetmesi, daha uzun vakitleri burada geçirebilmesi için doğa ile bütünleşik iç mekan tasarımlarının oluşturulması gerekir. Alışveriş merkezlerinin iç mekan tasarımında uygun iç mekan süs bitkileri kullanılarak daha doğal mekanlar oluşturulabilir. Bu çalışma İstanbul Avrupa Yakası'ndaki bazı alışveriş merkezlerinde kullanılan iç mekan süs bitkilerini ortaya koymak için Mart-Mayıs 2022 tarihlerinde yürütülmüştür. Çalışma alanında yoğun kullanılan 12 alışveriş merkezi seçilmiş ve bu alışveriş merkezlerinde yerinde incelemeler yapılarak iç mekan süs bitkileri, sınıflandırması kullanım amaçları ve dağılımı belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda; çalışma alanında hiç dikenli bitki grubu saptanmamıştır. Alışveriş merkezlerin çoğunluğunda ilgi çekici estetik yapraklı bitkiler tercih edilmiştir. Alanlardaki yönlendirmelerde çoğunlukla ince yapraklı süs bitkileri kullanılmıştır. Bazı alışveriş merkezlerinde ise yapay iç mekan süs bitkileri tespit edilmiştir. Hem alandan tasarruf etmek hem de bitki sayısını arttırmak için dikey bahçeler alışveriş merkezlerinde kullanılabilir. Ayrıca alışveriş merkezlerinde süs havuzu ve iç mekan süs bitkileri birlikte tasarlanarak alanın konforu ve çekiciliği daha da arttırılabilir.

Anahtar Kelimeler: İç mekan süs bitkileri, İstanbul Avrupa Yakası, Alışveriş merkezi, Tasarım, Süs bitkileri

EVALUATION OF SOME SHOPPING MALLS ON THE EUROPEAN SIDE OF İSTANBUL IN TERMS OF INDOOR ORNAMENTAL PLANTS

ABSTRACT

Urbanization, technological developments and needs have led people to shopping malls that contain many different places. The shopping malls with limited time meet human needs and they offers people the opportunity to meet each other, relax, have fun and socialize. In some of these areas, events such as concerts, festivals and exhibitions can be held. In order for people to feel comfortable and well in these environments and to spend longer periods of time here, it is necessary to create integrated interior designs with nature. More natural spaces can be created by using suitable indoor ornamental plants in the interior design of shopping malls. This study was conducted to determine indoor ornamental plants used in some shopping malls in March and May 2022, on the European Side of İstanbul. 12 shopping malls used extensively in the study area were selected and indoor ornamental plants, their classification, usage purpose and distribution were determined by being evaluated in these shopping malls on-site. According to the analysis; Plant with thorn was not detected in the study area. Plants with attractive and aesthetic leaves were preferred in the majority of the shopping malls. Ornamental plants with fine leaves were mostly used for direction in the areas. Artificial indoor ornamental plants were detected in some shopping malls. Vertical gardens can be used in shopping malls both to save space and to increase the number of plants. In addition, space comfort and attractiveness can be further increased by using decorative pool and indoor ornamental plants together in the shopping malls design.

Keywords: Indoor ornamental plants, İstanbul European Side, Shopping mall, Design, Ornamental plants

ADOMIAN'S DECOMPOSITION METHOD TO GENERALIZED MAGNETO-THERMOELASTICITY

Hamdy M. Youssef, Eman A. Al-Lehaibi

Department of Mathematics-Faculty of Education-Alexandria University, Egypt

Mathematics Department, Al-Lith College, Umm Al-Qura University, Al-Lith, KSA

Abstract:

Due to many applications and problems in the fields of plasma physics, geophysics, and other many topics, the interaction between the strain field and the magnetic field has to be considered. Adomian introduced the decomposition method for solving linear and nonlinear functional equations. This method leads to accurate, computable, approximately convergent solutions of linear and nonlinear partial and ordinary differential equations even the equations with variable coefficients. This paper is dealing with a mathematical model of generalized thermoelasticity of a half-space conducting medium. A magnetic field with constant intensity acts normal to the bounding plane has been assumed. Adomian's decomposition method has been used to solve the model when the bounding plane is taken to be traction free and thermally loaded by harmonic heating. The numerical results for the temperature increment, the stress, the strain, the displacement, the induced magnetic, and the electric fields have been represented in figures. The magnetic field, the relaxation time, and the angular thermal load have significant effects on all the studied fields.

Keywords: Adomian's Decomposition Method, magneto-thermoelasticity, finite conductivity, iteration method, thermal load.

NUMERICAL APPROACH TO A MATHEMATICAL MODELING OF BIOCONVECTION DUE TO GYROTACTIC MICRO-ORGANISMS OVER A NONLINEAR INCLINED STRETCHING SHEET

Madhu Aneja, Sapna Sharma

[2]School Of Mathematics, India
T.I.E.T, India

Abstract:

The water-based bioconvection of a nanofluid containing motile gyrotactic micro-organisms over nonlinear inclined stretching sheet has been investigated. The governing nonlinear boundary layer equations of the model are reduced to a system of ordinary differential equations via Oberbeck-Boussinesq approximation and similarity transformations. Further, the modified set of equations with associated boundary conditions are solved using Finite Element Method. The impact of various pertinent parameters on the velocity, temperature, nanoparticles concentration, density of motile micro-organisms profiles are obtained and analyzed in details. The results show that with the increase in angle of inclination δ, velocity decreases while temperature, nanoparticles concentration, a density of motile micro-organisms increases. Additionally, the skin friction coefficient, Nusselt number, Sherwood number, density number are computed for various thermophysical parameters. It is noticed that increasing Brownian motion and thermophoresis parameter leads to an increase in temperature of fluid which results in a reduction in Nusselt number. On the contrary, Sherwood number rises with an increase in Brownian motion and thermophoresis parameter. The findings have been validated by comparing the results of special cases with existing studies.

Keywords: Bioconvection, inclined stretching sheet, Gyrotactic micro-organisms, Brownian motion, thermophoresis, finite element method.

CLASSIFYING AND PREDICTING EFFICIENCIES USING INTERVAL DEA GRID SETTING

Yiannis G. Smirlis

University of Piraeus, School of Economics, Greece

Abstract:

The classification and the prediction of efficiencies in Data Envelopment Analysis (DEA) is an important issue, especially in large scale problems or when new units frequently enter the under-assessment set. In this paper, we contribute to the subject by proposing a grid structure based on interval segmentations of the range of values for the inputs and outputs. Such intervals combined, define hyper-rectangles that partition the space of the problem. This structure, exploited by Interval DEA models and a dominance relation, acts as a DEA pre-processor, enabling the classification and prediction of efficiency scores, without applying any DEA models.

Keywords: Data envelopment analysis, interval DEA, efficiency classification, efficiency prediction.

TOPOLOGICAL SENSITIVITY ANALYSIS FOR RECONSTRUCTION OF THE INVERSE SOURCE PROBLEM FROM BOUNDARY MEASUREMENT

Maatoug Hassine, Mourad Hrizi

Department of Mathematics, Faculty of Sciences Monastir, Tunisia.
Department of Mathematics, Faculty of Sciences Monastir, Tunisia

Abstract:
In this paper, we consider a geometric inverse source problem for the heat equation with Dirichlet and Neumann boundary data. We will reconstruct the exact form of the unknown source term from additional boundary conditions. Our motivation is to detect the location, the size and the shape of source support. We present a one-shot algorithm based on the Kohn-Vogelius formulation and the topological gradient method. The geometric inverse source problem is formulated as a topology optimization one. A topological sensitivity analysis is derived from a source function. Then, we present a non-iterative numerical method for the geometric reconstruction of the source term with unknown support using a level curve of the topological gradient. Finally, we give several examples to show the viability of our presented method.

Keywords: Geometric inverse source problem, heat equation, topological sensitivity, topological optimization, Kohn-Vogelius formulation.

MATERIAL CONCEPTS AND PROCESSING METHODS FOR ELECTRICAL INSULATION

Robert Sekula
ABB Corporate Research Center, Poland

Abstract:
Epoxy composites are broadly used as an electrical insulation for the high voltage applications since only such materials can fulfill particular mechanical, thermal, and dielectric requirements. However, properties of the final product are strongly dependent on proper manufacturing process with minimized material failures, as too large shrinkage, voids and cracks. Therefore, application of proper materials (epoxy, hardener, and filler) and process parameters (mold temperature, filling time, filling velocity, initial temperature of internal parts, gelation time), as well as design and geometric parameters are essential features for final quality of the produced components. In this paper, an approach for three-dimensional modeling of all molding stages, namely filling, curing and post-curing is presented. The reactive molding simulation tool is based on a commercial CFD package, and include dedicated models describing viscosity and reaction kinetics that have been successfully implemented to simulate the reactive nature of the system with exothermic effect. Also a dedicated simulation procedure for stress and shrinkage calculations, as well as simulation results are presented in the paper. Second part of the paper is dedicated to recent developments on formulations of functional composites for electrical insulation applications, focusing on thermally conductive materials. Concepts based on filler modifications for epoxy electrical composites have been presented, including the results of the obtained properties. Finally, having in mind tough environmental regulations, in addition to current process and design aspects, an approach for product re-design has been presented focusing on replacement of epoxy material with the thermoplastic one. Such “design-for-recycling” method is one of new directions associated with development of new material and processing concepts of electrical products and brings a lot of additional research challenges. For that, one of the successful products has been presented to illustrate the presented methodology.

Keywords: Curing, epoxy insulation, numerical simulations, recycling.

AN IMPLICIT METHODOLOGY FOR THE NUMERICAL MODELING OF LOCALLY INEXTENSIBLE MEMBRANES

Aymen Laadhari
Department of Information Technology
and Electrical Engineering, Swiss Federal Institute of Technology,Zurich

Abstract:
We present in this paper a fully implicit finite element method tailored for the numerical modeling of inextensible fluidic membranes in a surrounding Newtonian fluid. We consider a highly simplified version of the Canham-Helfrich model for phospholipid membranes, in which the bending force and spontaneous curvature are disregarded. The coupled problem is formulated in a fully Eulerian framework and the membrane motion is tracked using the level set method. The resulting nonlinear problem is solved by a Newton-Raphson strategy, featuring a quadratic convergence behavior. A monolithic solver is implemented, and we report several numerical experiments aimed at model validation and illustrating the accuracy of the proposed method. We show that stability is maintained for significantly larger time steps with respect to an explicit decoupling method.

Keywords: Finite element method, Newton method, level set, Navier-Stokes, inextensible membrane, liquid drop.

MICROSTRIP PATCH ANTENNA ENHANCEMENT TECHNIQUES

Ahmad H. Abdelgwad
Fayoum University

Abstract:
Microstrip patch antennas are widely used in many wireless communication applications because of their various advantages such as light weight, compact size, inexpensive, ease of fabrication and high reliability. However, narrow bandwidth and low gain are the major drawbacks of microstrip antennas. The radiation properties of microstrip antenna is affected by many designing factors like feeding techniques, manufacturing substrate, patch and ground structure. This manuscript presents a review of the most popular gain and bandwidth enhancement methods of microstrip antenna and reports a brief description of its feeding techniques.

Keywords: Gain and bandwidth enhancement, slotted patch, parasitic patch, electromagnetic band gap, defected ground, feeding techniques.

EMAIL BASED GLOBAL AUTOMATION WITH RASPBERRY PI AND CONTROL CIRCUIT MODULE: DEVELOPMENT OF SMART HOME APPLICATION

Lochan Basyal
Amritsar College of Engineering and Technology

Abstract:
Global Automation is an emerging technology of today's era and is based on Internet of Things (IoT). Global automation deals with the controlling of electrical appliances throughout the world. The fabrication of this system has been carried out with interfacing an electrical control system module to Raspberry Pi. An electrical control system module includes a relay driver mechanism through which appliances are controlled automatically in respective condition. In this research project, one email ID has been assigned to Raspberry Pi, and the users from different location having different email ID can mail to Raspberry Pi on assigned email address "raspberrypilochan96@gmail.com" with subject heading "Device Control" with predefined command on compose email line. Also, a notification regarding current working condition of this system has been updated on respective user email ID. This approach is an innovative way of implementing smart automation system through which a user can control their electrical appliances like light, fan, television, refrigerator, etc. in their home with the use of email facility. The development of this project helps to enhance the concept of smart home application as well as industrial automation.

Keywords: Control circuit, email, global automation, internet of things, Raspberry Pi.

EFFECT OF UREA DEEP PLACEMENT TECHNOLOGY ADOPTION ON THE PRODUCTION FRONTIER: EVIDENCE FROM IRRIGATION RICE FARMERS IN THE NORTHERN REGION OF GHANA

Shaibu Baanni Azumah, William Adzawla

PhD Student with the Department of Agricultural and Resource Economics, University for Development Studies, Ghana.
Agriculture Economist and a Climate Change Economics PhD. Student, Universite Cheikh Anta Diop, WASCAL GRP- CCE, BP 5683, Dakar, Senegal

Abstract:
Rice is an important staple crop, with current demand higher than the domestic supply in Ghana. This has led to a high and unfavourable import bill. Therefore, recent policies and interventions in the agricultural sub-sector aim at promoting various improved agricultural technologies in order to improve domestic production and reduce the importation of rice. In this study, we examined the effect of the adoption of Urea Deep Placement (UDP) technology by rice farmers on the position of the production frontier. This involved 200 farmers selected through a multi stage sampling technique in the Northern region of Ghana. A Cobb-Douglas stochastic frontier model was fitted. The result showed that the adoption of UDP technology shifts the output frontier outward and also move the farmers closer to the frontier. Farmers were also operating under diminishing returns to scale which calls for redress. Other factors that significantly influenced rice production were farm size, labour, use of certified seeds and NPK fertilizer. Although there was an opportunity for improvement, the farmers were highly efficient (92%), compared to previous studies. Farmers' efficiency was improved through increased education, household size, experience, access to credit, and lack of extension service provision by MoFA. The study recommends the revision of Ghana's agricultural policy to include the UDP technology. Agricultural Extension officers of the Ministry of Food and Agriculture (MoFA) should be trained on the UDP technology to support IFDC's drive to improve adoption by rice farmers. Rice farmers are also encouraged to expand their farm lands, improve plant population, and also increase the usage of fertilizer to improve yields. Mechanisms through which credit can be made easily accessible and effectively utilised should be identified and promoted.
Keywords: Efficiency, rice farmers, stochastic frontier, UDP technology.

STRATEGY IN CONTROLLING RICE-FIELD CONVERSION IN PANGKEP REGENCY, SOUTH SULAWESI, INDONESIA

Nurliani, Ida Rosada

Indonesian Moslem University

Abstract:

The national rice consumption keeps increasing along with raising income of the households and the rapid growth of population. However, food availability, particularly rice, is limited. Impacts of rice-field conversion have run cumulatively, as we can see on potential losses of rice and crops production, as well as work opportunity that keeps increasing year-by-year. Therefore, it requires policy recommendation to control rice-field conversion through economic, social, and ecological approaches. The research was a survey method intended to: (1) Identify internal factors; quality and productivity of the land as the cause of land conversion, (2) Identify external factors of land conversion, value of the rice-field and the competitor's land, workforce absorption, and regulation, as well as (3) Formulate strategies in controlling rice-field conversion. Population of the research was farmers who applied land conversion at Pangkep Regency, South Sulawesi. Samples were determined using the incidental sampling method. Data analysis used productivity analysis, land quality analysis, total economic value analysis, and SWOT analysis. Results of the research showed that the quality of rice-field was low as well as productivity of the grains (unhulled-rice). So that, average productivity of the grains and quality of rice-field were low as well. Total economic value of rice-field was lower than the economic value of the embankment. Workforce absorption value on rice-field was higher than on the embankment. Strategies in controlling such rice-field conversion can be done by increasing rice-field productivity, improving land quality, applying cultivation technique of specific location, improving the irrigation lines, and socializing regulation and sanction about the transfer of land use.

Keywords: Land conversion, quality of rice-field, land economic value, strategy in controlling.

JIGGER FLEA (TUNGA PENETRANS) INFESTATIONS AND USE OF SOIL-COW DUNG-ASH MIXTURE AS A FLEA CONTROL METHOD IN EASTERN UGANDA

Gerald Amatre, Julius Bunny Lejju, Morgan Andama

Gerald Amatre, Kyambogo University, Kampala-Uganda
Julius Bunny Lejju, Mbarara University of Science and Technology
Morgan Andama, Mbarara University of science and Technology.

Abstract:
Despite several interventions, jigger flea infestations continue to be reported in the Busoga sub-region in Eastern Uganda. The purpose of this study was to identify factors that expose the indigenous people to jigger flea infestations and evaluate the effectiveness of any indigenous materials used in flea control by the affected communities. Flea compositions in residences were described, factors associated with flea infestation and indigenous materials used in flea control were evaluated. Field surveys were conducted in the affected communities after obtaining preliminary information on jigger infestation from the offices of the District Health Inspectors to identify the affected villages and households. Informed consent was then sought from the local authorities and household heads to conduct the study. Focus group discussions were conducted with key district informants, namely, the District Health Inspectors, District Entomologists and representatives from the District Health Office. A GPS coordinate was taken at central point at every household enrolled. Fleas were trapped inside residences using *Kilonzo traps.* A *Kilonzo Trap* comprised a shallow pan, about three centimetres deep, filled to the brim with water. The edges of the pan were smeared with Vaseline to prevent fleas from crawling out. Traps were placed in the evening and checked every morning the following day. The trapped fleas were collected in labelled vials filled with 70% aqueous ethanol and taken to the laboratory for identification. Socio-economic and environmental data were collected. The results indicate that the commonest flea trapped in the residences was the cat flea (*Ctenocephalides felis*) (50%), followed by Jigger flea (*Tunga penetrans*) (46%) and rat flea (*Xenopsylla Cheopis*) (4%), respectively. The average size of residences was seven squire metres with a mean of six occupants. The residences were generally untidy; with loose dusty floors and the brick walls were not plastered. The majority of the jigger affected households were headed by peasants (86.7%) and artisans (13.3%). The household heads mainly stopped at primary school level (80%) and few at secondary school level (20%). The jigger affected households were mainly headed by peasants of low socioeconomic status. The affected community members use soil-cow dung-ash mixture to smear floors of residences as the only measure to control fleas. This method was found to be ineffective in controlling the insects. The study recommends that home improvement campaigns be continued in the affected communities to improve sanitation and hygiene in residences as one of the interventions to combat flea infestations. Other cheap, available and effective means should be identified to curb jigger flea infestations.

Keywords: Cow dung-soil-ash mixture, infestations, Jigger flea, Tunga penetrans.

FISH CATCH COMPOSITION FROM GOBIND SAGAR RESERVOIR DURING 2006-2012

Krishan Lal, Anish Dua

NSCBM Govt. College, India
Aquatic Biology Lab., Guru Nanak Dev University, India

Abstract:
Gobind Sagar Reservoir has been created in Himachal Pradesh, India (31° 25′ N and 76 ° 25′E) by damming River Sutlej at village Bhakra in 1963. The average water spread area of this reservoir is 10,000 hectares. Fishermen have organized themselves in the form of co-operative societies. 26 fisheries co-operative societies were working in Gobind Sagar Reservoir up till 2012. June and July months were observed as closed season, no fishing was done during this period. Proper record maintaining of fish catch was done at different levels by the state fisheries department. Different measures like minimum harvestable size, mesh size regulation and prohibition of illegal fishing etc. were taken for fish conservation. Fishermen were actively involved in the management. Gill nets were used for catching fishes from this reservoir. State fisheries department is realizing 15% royalty of the sold fish. Data used in this paper is about the fish catch during 2006-2012 and were obtained from the state fisheries department, Himachal Pradesh. *Catla catla*, *Labeo rohita*, *Cirrhinus mrigala*, *Sperata seenghala*, *Cyprinus carpio*, *Tor putitora*, *Hypophthalmichthys molitrix*, *Labeo calbasu*, *Labeo dero* and *Ctenopharyngodon idella* etc., were the fish species exploited for commercial purposes. Total number of individuals of all species caught was 3141236 weighing 5637108.9 kg during 2006-2012. *H. molitrix* was introduced accidently in this reservoir and was making a good share of fish catch in this reservoir. The annual catch of this species was varying between 161279.6 kg, caught in 2011 and 788030.8 kg caught in 2009. Total numbers of individuals of *C. idella* caught were 8966 weighing 64320.2 kg. The catch of *Cyprinus carpio* was varying between 144826.1 kg caught in 2006 and 214480.1 kg caught in 2010. Total catch of *Tor putitora* was 180263.2 kg during 2006-2012. Total catch of *L. dero*, *S. seenghala* and *Catla catla* remained 100637.4 kg, 75297.8 kg and 561802.9 kg, respectively, during 2006-2012. Maximum fish catch was observed during the months of August (after observing Closed Season). Maximum catch of exotic carps was from Bhakra area of the reservoir which has fewer fluctuations in water levels. The reservoir has been divided into eight beats for administrative purpose, to avoid conflicts between operating fisheries co-operative societies for area of operation. Fish catch was more by co-operative societies operating in the area of reservoir having fewer fluctuations in water level and catch was less by co-operative societies operating in the area of more fluctuations in water level. Species-wise fish catch by different co-operative societies from their allotted area was studied. This reservoir is one of most scientifically managed reservoirs.
Keywords: Co-operative societies, fish catch, fish species, reservoir.

EFFECT OF STITCHING PATTERN ON COMPOSITE TUBULAR STRUCTURES SUBJECTED TO QUASI-STATIC CRUSHING

Ali Rabiee, Hessam Ghasemnejad
Cranfield University

Abstract:
Extensive experimental investigation on the effect of stitching pattern on tubular composite structures was conducted. The effect of stitching reinforcement through thickness on using glass flux yarn on energy absorption of fiber-reinforced polymer (FRP) was investigated under high speed loading conditions at axial loading. Keeping the mass of the structure at 125 grams and applying different pattern of stitching at various locations in theory enables better energy absorption, and also enables the control over the behaviour of force-crush distance curve. The study consists of simple non-stitch absorber comparison with single and multi-location stitching behaviour and its effect on energy absorption capabilities. The locations of reinforcements are 10 mm, 20 mm, 30 mm, 10-20 mm, 10-30 mm, 20-30 mm, 10-20-30 mm and 10-15-20-25-30-35 mm from the top of the specimen. The effect of through the thickness reinforcements has shown increase in energy absorption capabilities and crushing load. The significance of this is that as the stitching locations are closer, the crushing load increases and consequently energy absorption capabilities are also increased. The implementation of this idea would improve the mean force by applying stitching and controlling the behaviour of force-crush distance curve.

Keywords: Through-thickness, stitching, reinforcement, Tulbular composite structures, energy absorption.

NUMERICAL HEAT TRANSFER PERFORMANCE OF WATER-BASED GRAPHENE NANOPLATELETS

Ahmad Amiri, Hamed K. Arzani, S. N. Kazi, B. T. Chew

Abstract:

Since graphene nanoplatelet (GNP) is a promising material due to desirable thermal properties, this paper is related to the thermophysical and heat transfer performance of covalently functionalized GNP-based water/ethylene glycol nanofluid through an annular channel. After experimentally measuring thermophysical properties of prepared samples, a computational fluid dynamics study has been carried out to examine the heat transfer and pressure drop of well-dispersed and stabilized nanofluids. The effect of concentration of GNP and Reynolds number at constant wall temperature boundary condition under turbulent flow regime on convective heat transfer coefficient has been investigated. Based on the results, for different Reynolds numbers, the convective heat transfer coefficient of the prepared nanofluid is higher than that of the base fluid. Also, the enhancement of convective heat transfer coefficient and thermal conductivity increase with the increase of GNP concentration in base-fluid. Based on the results of this investigation, there is a significant enhancement on the heat transfer rate associated with loading well-dispersed GNP in base-fluid.

Keywords: Nanofluid, turbulent flow, forced convection flow, graphene, annular, annulus.

BIOCONTROL EFFECTIVENESS OF INDIGENOUS TRICHODERMA SPECIES AGAINST MELOIDOGYNE JAVANICA AND FUSARIUM OXYSPORUM F. SP. RADICIS LYCOPERSICI ON TOMATO

Hajji Lobna, Chattaoui Mayssa, Regaieg Hajer, M'Hamdi-Boughalleb Naima, Rhouma Ali, Horrigue-Raouani Najet

High Agronomic Institute of Chott Mariem, Tunis

Abstract:

In this study, three local isolates of *Trichoderma* (Tr1: *T. viride*, Tr2: *T. harzianum* and Tr3: *T. asperellum*) were isolated and evaluated for their biocontrol effectiveness under *in vitro* conditions and in greenhouse. *In vitro* bioassay revealed a biopotential control against *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis lycopersici* and *Meloidogyne javanica* (RKN) separately. All species of *Trichoderma* exhibited biocontrol performance and (Tr1) *Trichoderma viride* was the most efficient. In fact, growth rate inhibition of *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis lycopersici* (FORL) was reached 75.5% with Tr1. Parasitism rate of root-knot nematode was 60% for juveniles and 75% for eggs with the same one. Pots experiment results showed that Tr1 and Tr2, compared to chemical treatment, enhanced the plant growth and exhibited better antagonism against root-knot nematode and root-rot fungi separated or combined. All *Trichoderma* isolates revealed a bioprotection potential against *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis lycopersici*. When pathogen fungi inoculated alone, Fusarium wilt index and browning vascular rate were reduced significantly with Tr1 (0.91, 2.38%) and Tr2 (1.5, 5.5%), respectively. In the case of combined infection with Fusarium and nematode, the same isolate of *Trichoderma* Tr1 and Tr2 decreased Fusarium wilt index at 1.1 and 0.83 and reduced the browning vascular rate at 6.5% and 6%, respectively. Similarly, the isolate Tr1 and Tr2 caused maximum inhibition of nematode multiplication. Multiplication rate was declined at 4% with both isolates either tomato infected by nematode separately or concomitantly with Fusarium. The chemical treatment was moderate in activity against *Meloidogyne javanica* and *Fusarium oxysporum f. sp. radicis lycopersici* alone and combined.

Keywords: Trichoderma spp., Meloidogyne javanica, Fusarium oxysporum f.sp. radicis lycopersici, biocontrol.

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

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

[1]National engineering school of Gabes, Tunisia

[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.

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, Bogata, 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, P.O.

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.

ÇORUH NEHRİ KIYISINDA YÜKSELEN MÜSTAHKEM KALE: BAYBURT KALESİ

Yüksek Mimar Işın İrem AKTAN[1], Dr. Öğr. Üyesi Fulya ÜSTÜN DEMİRKAYA[2]

[1] Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, ORCID ID: 0000-0001-8068-5465

[2] Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, ORCID ID: 0000-0002-4758-1987

ÖZET

Bayburt kenti tarihin her döneminde ticari, askeri ve siyasi açıdan önemli bir kent konumuna sahip olmuş, tarih öncesi devirlerden bu yana çeşitli birçok gücün egemenliği altında bulunmuştur. Günümüze ulaşan kalıntılar ışığında, Türk dönemi öncesinde Bizans İmparatorluğu'nun himayesi altında olduğu bilinmekle birlikte, kentin bugün fiziksel dokusunu tanımlayan pek çok unsurun Bizans dönemi öncesinde inşa edildiği tahmin edilmektedir.

Bayburt'un tarihi çağların başlangıcına kadar inen köklü yerleşim tarihinde, topografik etkenlerin dikkat çekici derecede belirgin etkisi olduğu açıktır. Kentin ilk nüveleri, vadiyi, vadi çevresindeki yol hattını ve Çoruh Nehri'ni denetim altında tutan kayalık ve çevresine hâkim tepenin üzerinde ve bu tepe üzerine inşa edilen kale ile atılmıştır. Yerleşime uygun, savunulabilir konumu ile İpek Yolu üzerinde yer alan Bayburt askeri ve ticari kent kimliği kazanmıştır. Kent merkezinde, yüksek kayalık alana oturan, etrafı Çoruh Nehri ile çevrili savunulabilir, güvenlikli Bayburt Kalesi, kentin sonraki kaderini de belirlemiştir ve kentin fiziki gelişimi kale kent olarak süreklilik göstermiştir. Kaleye bağlı bir yerleşim özelliği gösteren kent, bir süre sonra sur dışına, tepenin eteklerine doğru yayılmıştır. Kentin ilk kurulduğu erken dönemden, Osmanlı dönemine değin devam eden fiziksel yapısındaki süreklilik, topografyanın ve kalenin etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Seyyahlar, en geniş yeri 900m, en dar yeri 500m genişliğinde, yaklaşık 3km uzunluğundaki kale duvarlarının içerisinde çok sayıda ev bulunduğunu belirtmiş olsalar da günümüzde sur duvarının uzantısı olduğu anlaşılan kalıntılar ile birlikte su tünelleri ve kilise yapısı gibi birtakım kalıntılar bulunmaktadır.

Çalışma, kentin fiziki dokusunda ve yerleşimin biçimlenişinde etkisi şüphesiz olan Bayburt Kalesi'nin topografya ile ilişkisinin kurulmasını, mimari özelliklerinin tanımlanması ve kentin fiziki gelişimindeki etkisinin sorgulanmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda, modern araştırmalar, haritalar, seyahatnameler, eski fotoğraflar ile birlikte belirlenen amaç doğrultusunda tepeye ve kaleye ilişkin hava fotoğrafları üzerinden tanımlamalar ve irdelemeler yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler : Bayburt, Bayburt Kalesi, Kale Kent

KENTSEL ALANLARDA FARKLI YÜKSEKLİK BİLGİLERİNİN ICESat-2/ATLAS VERİLERİNDEN ELDE EDİLMESİ - BERGAMA ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Müge AĞCA [1], Harita Müh. Ali İhsan DALOĞLU [2]

[1] İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ORCID: 0000-0003-0190-7280,

[2] İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ORCID: 0000-0002-3274-0156,

ÖZET

ICESat-2/ATLAS; dünya üzerindeki buzullar, okyanuslar, ormanlar ve kentsel alanlar gibi birçok bölgeden anlık ve düzenli aralıklarla topoğrafik veriler toplayabilen uzaysal tabanlı bir LİDAR sistemidir. Nesnelerin dünya yüzeyindeki yatay ve düşey konumunun belirlenmesi mühendislik uygulamaları için son derece önemlidir. Bu çalışmanın genel amacı, ICESat-2/ATLAS, havasal LİDAR ve GNSS/CORS (Ağ RTK-Gezici) sistemlerinden elde edilen noktaların ortometrik yüksekliklerinin hesaplanması ve ICESat-2/ATLAS'ın şehirlerdeki arazi yüksekliklerini tahmin etme performasının araştırılmasıdır. Bu çalışmada ilk olarak ortometrik yüksekliklerin hesaplanabilmesi için gerekli olan geoit yükseklikleri hesaplanmıştır. Bu işlem iki aşamalı şekilde gerçekleştirilmiştir. İlk olarak geoit yükseklikleri, TIN enterpolasyonu yardımıyla 5'× 5' çözünürlüğündeki yeni Türkiye Geoidi 2020 (TG20) grid veri seti kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplamalar ait sonuçlar bölgedeki geoit yükseklik değerleri bilinen noktalar ile test edilmiş ve karesel ortalama hatası (KOH) M_0= 4.30 cm olarak hesaplanmıştır. Ancak çalışmada hesaplanacak ortometrik yüksekliklerin hassasiyetinin yüksek olması hesaplanacak olan geoit yükseklikleri ile doğru orantılıdır. Bu nedenle hesaplanan geoit yükseklikleri, farklı enterpolasyon yöntemleri (polinom, multikuadratik, kriging) yardımıyla çalışma alanına en yakın 12 adet C1-C3 derece GPS/Nivelman noktası kullanılarak iyileştirilmiştir. Bu işlemler için C Sharp programlama dilinde geliştirilen Lokal Geoit 1.0 programı kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonuçlarına göre en iyi KOH miktarı polinom enterpolasyon yöntemiyle yapılan iyileştirme ile M_0= 0.00 cm olarak bulunmuştur. Karşılaştırmalarda kullanılacak noktaların ortometrik yükseklikleri belirlenen geoit yüksekliklerinin, elipsoit yüksekliklerinden çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. Çalışmada kullanılan tüm veriler için RMSE, MSE, MAE, ME ve R^2 gibi farklı istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Hesaplamalar ve istatistiksel analizler sonucunda, ağaç popülasyonunun yoğun ve yüksek katlı yapılara yakın bölgelerde zemin yüksekliklerinin tahmininde havasal LİDAR-ICESat-2/ATLAS'ın (RMSE = 2.003 cm, MSE = 4.013 cm, MAE = 1.748 cm, ME = 0.004 cm) daha iyi olduğu görülmüştür.

GNSS/CORS- ICESat-2/ATLAS ikilisinin ise yollar ve boş arsalar gibi çevresel etkilerin daha az olduğu bölgelerde başarılı sonuçlar verdiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: ICESat-2/ATLAS, Türkiye Geoidi 2020, havasal LİDAR, ortometrik yükseklik

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, System Planning Division,Ghana
Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Department of Electrical/Electronic Engineering, PMB, University Post Office, KNUST - Kumasi, Ghana
Electricity Company of Ghana, System Planning Division, 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.

OPTIMAL DESIGN OF MULTIMACHINE POWER SYSTEM STABILIZERS USING IMPROVED MULTI-OBJECTIVE PARTICLE SWARM OPTIMIZATION ALGORITHM

Badr M. Alshammari, T. Guesmi
University of Hail, Saudi Arabia

Abstract:
In this paper, the concept of a non-dominated sorting multi-objective particle swarm optimization with local search (NSPSO-LS) is presented for the optimal design of multimachine power system stabilizers (PSSs). The controller design is formulated as an optimization problem in order to shift the system electromechanical modes in a pre-specified region in the s-plan. A composite set of objective functions comprising the damping factor and the damping ratio of the undamped and lightly damped electromechanical modes is considered. The performance of the proposed optimization algorithm is verified for the 3-machine 9-bus system. Simulation results based on eigenvalue analysis and nonlinear time-domain simulation show the potential and superiority of the NSPSO-LS algorithm in tuning PSSs over a wide range of loading conditions and large disturbance compared to the classic PSO technique and genetic algorithms.

Keywords: Multi-objective optimization, particle swarm optimization, power system stabilizer, low frequency oscillations.

THE REACTIONS OF HEXACHLOROCYCLOTRIPHOSPHAZENE WITH MONO- AND DI-NUCLEOPHILIC AROMATIC REAGENTS. SPECTROSCOPIC STUDIES OF THE DERIVED PRODUCTS

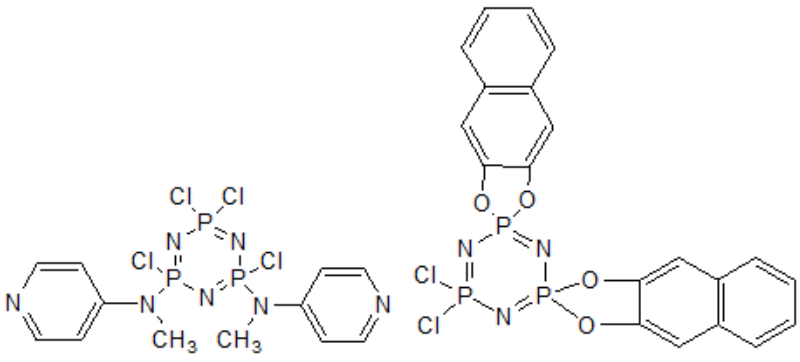
Gamze Kaya and Sedat Ture

[2]Department of Chemistry, Faculty of Arts & Sciences, University of Bilecik, Şeyh Edebali, 11230 Bilecik, Turkey.

ORCID NO: 0000-0001-8637-5580

Abstract

The reactions of hexachlorocylochlorotriphosphazene ($N_3P_3Cl_6$) with 4-(methylamino)pyridine , 1-hydroxymethylnaphthalene and 2,3-dihydroxynaphthalene, in the presence of NaH, in THF and at room temperature were subjected to a detailed investigation. The following novel *geminal* and *non-geminal* cylotriphosphazene derivatives were synthesized and characterized: 2,4,4,6,6-pentachloro-2-(4-methylamino)pyridine-cyclotriphosphazatriene, $N_3P_3Cl_5[C_6H_7N_2]$; *non-gem*-2,4,6,6-tetrachloro-2,4-(4-methylamino)pyridine-cyclotriphosphazatriene, $N_3P_3Cl_4[C_6H_7N_2]_2$; *non-gem*-2,4,6-trichloro-2,4,6-(4-methylamino)pyridine -cyclotriphosphazatriene, $N_3P_3Cl_3[C_6H_7N_2]_3$; *non-gem*-2,4,6-trichloro-2,4,6-(1-methoxy-naphthalene)-cylotriphosphazatriene, $N_3P_3Cl_3[(C_{10}H_7)\text{-}CH_2\text{-}O]_3$; *gem*-2,2,4,,4,6,6-(2,3-dioxynaphthalene)-cycloriphosphazatriene, $N_3P_3[(C_{10}H_6)O_2]_3$; and gem-6,6-dichloro-2,2,4,,4-(2,3-dioxynaphthalene)-cycloriphosphazatriene, $N_3P_3Cl_2[(C_{10}H_6)O_2]_2$. Attempts to prepare *geminally* substituted cylotriphosphazene derivatives with 4- (methylamino) pyridine and 1-hydroxymethyl naphthalene have failed and only resinous materials were observed. These new synthesized cyclotriphosphazene derivatives were separated by column chromatography and the molecular structures of the compounds were characterized by elemental analysis, TLC-MS, FT-IR, and NMR (^1H, and ^{31}P) spectrometry respectively.



Keywords: hexachlorocyclotriphosphazene, 2,3-dihydroxynaphthalene, 1-hydroxymethylnaphthalene, 4-(methylamino)pyridine, spectroscopic studies.

References

[1] Tümer, Y.; Asmafiliz, N.; Kılıç, Z.; Hökelek, T.; Soltanzade, H.; Açık, L.; Yola, M. L.; A. O. Solak, A. O. Phosphorus–nitrogen compounds: part 30. Syntheses and structural investigations, antimicrobial and cytotoxic activities and DNA interactions of vanillinato-substituted NN or NO spirocyclic monoferrocenyl cyclotriphosphazenes. *J. Biol. Inorg. Chem*. **2015**, 20, 165-178. https://doi.org/10.1007/s00775-014-1223-5.

[2] Görgülü, A. O.; Koran, K.; Özen, F.; Tekin, S.; Sandal, S. Synthesis, structural Characterization and anti-carcinogenic activity of new cyclotriphosphazenes containing dioxybiphenyl and chalcone group. *J. Mol. Struct.* **2015**, 1087, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2015.01.033.

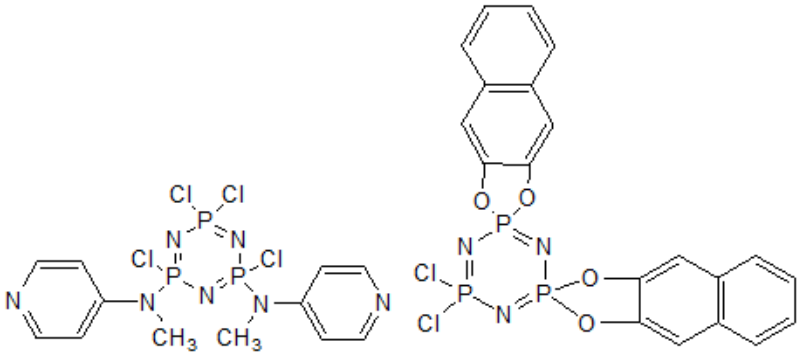
[3] Başterzi, N. S.; Bilge Koçak, S.; Okumuş, A.; Kılıç, Z.; Hökelek, T.; Çelik, Ö.; Türk, M. Koç, L. Y.; Açık, L.; Aydın, B.; Dal, H. Syntheses, structural characterization and biological activities of spiro-ansa-spiro-cyclotriphosphazenes. *New J. Chem.* **2015**, 39, 8825-8839. https://doi.org/10.1039/C5NJ01530H.

[4] Ture, S.; Silah, H.; Tuna, M. *J.* Reinvestigations of the reactions of hexachlorocyclotriphosphazene with difunctional primary amines leading to novel dangler, ansa and bridged derivatives. Spectroscopic studies of the derived products. *J. Mol. Struct.* **2019**, 1202, 127232. https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.127232 MOLSTR127232.

Heksaklorosiklotrifosfazenin mono ve dinükleofilik aromatik reaktiflerle reaksiyonları. Elde edilen ürünlerin spektroskopik analizleri

ÖZET

Hekzaklorosikloklorotrifosfazenin ($N_3P_3Cl_6$) 4-(metilamino)piridin, 1-hidroksimetilnaftalin ve 2,3-dihidroksinaftalin ile NaH varlığında, THF'de ve oda sıcaklığındaki reaksiyonları detaylıca incelenmiştir. Bu reaksiyonlardan geminal ve geminal olmayan siklotrifosfazen türevleri ilk defa sentezlenip karakterize edilmiştir: 2,4,4,6,6-pentakloro-2-(4-metilamino)piridin-siklotrifosfazatrien, $N_3P_3Cl_5[C_6H_7N_2]$; non-gem-2,4,6,6-tetrakloro-2,4-(4-metilamino)piridin-siklotrifosfazatrien, $N_3P_3Cl_4[C_6H_7N_2]_2$; non-gem-2,4,6-trikloro-2,4,6-(4-metilamino)piridin, non-gem-2,4,6-trikloro-2,4,6-(4-metilamino)piridin-siklotrifosfazatrien, $N_3P_3Cl_3[C_6H_7N_2]_3$; non-gem-2,4,6-trikloro-2,4,6-(1-metoksi-naftalin)-silotrifosfazatrien, $N_3P_3Cl_3[(C_{10}H_7)\text{-}CH_2\text{-}0]_3$; gem-2,2,4,,4,6,6-(2,3-dioksinaftalin)-siklorifosfazatrien, $N_3P_3[(C_{10}H_6)O_2]_3$; ve gem-6,6-dikloro-2,2,4,,4-(2,3-dioksinaftalin)-siklorifosfazatrien, $N_3P_3Cl_2[(C_{10}H_6)O_2]_2$. 4-(metilamino)piridin ve 1-hidroksimetil naftalin ile yapılan deneylerden geminal sübstitüe silotrifosfazen türevleri hazırlama girişimleri başarısız olmuştur ve sadece reçineli materyaller elde edilmiştir. Yeni sentezlenen siklotrifosfazen türevleri kolon kromatografisi ile ayrıştırılmış ve bileşiklerin moleküler yapıları sırasıyla element analizi, TLC-MS, FT-IR ve NMR (^1H ve ^{31}P) spektrometrisi ile karakterize edilmiştir.



Anahtar Kelimeler: hekzaklorosiklotrifosfazen, 2,3-dihidroksinaftalin, 1-hidroksimetilnaftalin, 4-(metilamino)piridin , spektroskopik çalışmalar.

ÜÇ KONİLİ SONDAJ MATKAP PERFORMANSLARININ SAHA VERİLERİ İLE İNCELENMESİ

Adil ÖZDEMİR [1] ve Alperen ŞAHİNOĞLU [2]

[1] Atatürk Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 0000-0002-3975-2846,

[2] İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, 0000-0002-1930-6574,

ÖZET

Matkaplar, sondaj dizisinin en alt ucuna bağlanan, dönme ve ağırlığın etkisiyle kayayı parçalayan kesici elemanlardır. Matkap formasyonu delerken sondaj dizisinin ve matkabın içinden geçen sondaj sıvısı (çamur), matkabın kestiği kırıntıları kuyudan dışarı çıkarır. Matkaba ağırlık sondaj dizisindeki ağırlık boruları yardımıyla verilirken; dönme hareketi ise döner (rotari) sondajlarda ise rotari masası (döner masa), top drive (tepeden dönmeli) sistemi veya mud motor ile iletilir. Rotari masa veya top drive sondaj dizisini döndürürken, matkap da dizi ile beraber dönmektedir. Konili matkaplar, uygulanan ağırlık ve dönmenin etkisiyle kayayı ezip parçalayarak ve küreyerek kesme işlemi yaparlar. Matkap kuyu tabanında dönerek ilerlerken, koniler ağırlık ve dönme hareketinin etkisiyle kendi eksenleri etrafında dönerler. Sabit başlı matkaplara göre daha fazla yük ve daha az devir gerektirirler. Koniler döndüğü için sıkışma riskleri daha azdır. Konili matkaplar, sondaj işlemlerinde en yaygın kullanılan matkap tipidir. Sondaj maliyetinde ve kuyunun hızlı bir şekilde tamamlanmasında en önemli etken, delinecek formasyon şartlarına uygun matkabın seçilerek optimum şartlarda bir delgi işleminin yapılmasıdır. Optimizasyon adı verilen bu işlem için, özellikle son 20 yılda gerek laboratuvar gerekse saha ölçeğinde kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. Konu ile ilgili ana çalışmalar, sondaj ekonomisini büyük oranda etkileyen "matkap ilerleme hızının" artırılmasına yöneliktir. Çünkü, kayaların mekanik ve jeolojik koşullarını içeren formasyon özelliklerinin yanı sıra, kullanılan matkap tipi ve özellikleri ile çalış(tır)ma parametreleri de delme işlemini etkileyen ana unsurlardır. Bu çalışmada, Türkiye'nin petrol ve doğalgaz üretim havzalarındaki kuyularda kullanılan üç konili sondaj matkaplarının tipleri, ilerleme hızları ve metre maliyetleri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler : sondaj, üç konili matkap, ilerleme hızı, matkap performansı, delinebilirlik

EMİRDAĞLARI'NDA (AFYON) HİDROKARBON OLUŞUMU VE TÜRÜMÜ İÇİN İLK BULGULAR

Adil ÖZDEMİR [1] ve Alperen ŞAHİNOĞLU [2]

[1] Atatürk Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 0000-0002-3975-2846,

[2] İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, 0000-0002-1930-6574,

ÖZET

Dişli ve Karabağlar (Bolvadin) çevresinde kömür ve bitümlü şeyl varlıklarına yönelik olarak öncel çalışmalar vardır. Bu nedenle, bölgedeki kömür ve bitümlü şeyllerden türemesi muhtemel hidrokarbonların, uygun jeolojik koşullara sahip olan Emirdağ'daki formasyonlarda birikebileceği düşüncesiyle, Emirdağları'nda bu hidrokarbonların varlığı için kanıt bulmak amaçlanmıştır. Petrol ve doğalgaz rezervuarları içeren havzaların yeraltı sularındaki ve topraklardaki hidrokarbon zenginleşmesinin sebebinin, derinlerdeki olgunlaşmış kaynak kayalardan ve/veya petrol ve doğalgaz rezervuarlarından jeolojik olaylar (tektonizma, volkanizma gibi) etkisi ile yüzeye ve yüzeye yakın bölümlere göçen hidrokarbonlar olduğu öncel çalışmalarda belirtilmiştir. Çalışma alanının hidrokarbon potansiyeli, doğal su kaynaklarından ve topraklardan alınan 7 numune üzerinde Toplam Petrol Hidrokarbonları (TPH) analizi yapılarak araştırılmıştır. Yapılan gaz kromatografi analizleri sonucunda, su ve toprak numunelerinin tamamında olgun petrol hidrokarbonları tespit edilmiştir. Hem su hem de toprak numunelerinde tespit edilen hidrokarbon miktarlarının oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Sularda ve topraklarda tespit edilen hidrokarbonların kaynağının belirlenmesi için organik jeokimyasal yöntemler kullanılmıştır. Jeokimyasal değerlendirmeler ışığında, bölgedeki su ve toprak numunelerindeki hidrokarbonlar doğal dışı kaynaklı (olası bir petrol ve doğalgaz rezervuarından) olarak yorumlanmıştır. Bu olgun hidrokarbonlarca zengin sular ve topraklar, çalışma alanında bir hidrokarbon sisteminin varlığı için ilk bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Emirdağları, petrol jeolojisi, petrol jeokimyası, suda petrol analizi, toprakta petrol analizi, TPH analizi

ANORTİT KRİSTAL FAZLI MAT SIRDA CaO, MgO ve ZnO OKSİTLİ BİLEŞİKLERİN PEMBE RENK ŞİDDETİ ÜZERİNE ETKİSİ

Büşra YAY, Zehra Emel OYTAÇ, Yasin ÜRERSOY , Yeşim BALTACI, Hülya BİÇER

NG Kütahya Seramik A.Ş. Ar-Ge Merkezi- ORCID ID: 0000-0003-4320-0881

NG Kütahya Seramik A.Ş. Ar-Ge Merkezi - ORCID ID: 0000-0002-6486-2094

NG Kütahya Seramik A.Ş. Ar-Ge Merkezi- ORCID ID: 0000-0002-0883-6676

NG Kütahya Seramik A.Ş. Ar-Ge Merkezi - ORCID ID: 0000-0001-6115-0510

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği- ORCID ID: 0000-0001-6633-7085

ÖZET

Seramik duvar karoları renk ve desen tasarımları ile ön plana çıkmaktadır. Günümüz seramik üretim teknolojisinde tasarımlar karo yüzeyine ink-jet dijital baskı tekniği ile aktarılmaktadır. Ink-jet baskı teknolojisinde genel olarak CMYK ana mürekkep renkleri kullanılmaktadır. Farklı tasarımlarda aynı renklerin kullanılması renk tonlarındaki benzerlikleri arttırmakta ve özgün görünümlerin ortaya çıkmasını zorlaştırmaktadır. Bu çalışma, duvar karosu mat sırın kullanıldığı ürünlerde CMYK+Pembe mürekkep ile çalışılabilecek, mürekkebin pembe renk aktivitesini artıran mat sır reçete geliştirilmesini içermektedir. Referans alınan duvar karosu mat sır reçetesine sırasıyla kalsit, dolamit, çinko oksit ve manyezit miktarı arttırılarak farklı mat sır reçeteleri geliştirilmiştir. Engoplu duvar karosu üzerine öncelikle geliştirilen mat sır sonrasında CMYK+Pembe mürekkep dijital baskı uygulanmıştır. Sırların tüm fiziksel ve optik özellikleri incelenmiştir. Sırın ısı karşısında gösterdiği ergime davranışları ısı mikroskobu ile incelenmiş, ısıl genleşme katsayıları dilatometre cihazı ile ölçülmüştür. Yapıda gelişen fazlar XRD analizi ile belirlenmiş, mikroyapı incelemeleri taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile yapılmıştır. Sonuçlara göre, geliştirilen mat sır reçetelerinde ZnO miktarında artış olduğunda pembe mürekkep renginin alınamadığı, CaO miktarındaki artış ile pembe mürekkep renk aktivitesinde artış olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Dijital mürekkep, Duvar karosu mat sır, Pembe mürekkep

EFFECT OF CaO, MgO and ZnO OXIDE COMPOUNDS PINK COLOR INTENSITY IN MATTE GLAZE CONSIST OF ANORTITE CRYSTAL PHASE

ABSTRACT

Ceramic wall tiles notice with their colors and designs. The designs developed at current ceramic production technology are applied on the tile surface with ink-jet digital printing. CMYK main ink colors are generally used in ink-jet printing technology. The use of the same colors in different designs increases the similarities in color tones and makes it difficult to come up with original appearance. This study includes the development of a matt glaze recipe with high pink color activity, which can be used with CMYK+Pink ink colors for matte glazed at the wall tile products. Different matte glaze recipes were developed by increasing the amounts of calcite, dolomite, zinc oxide and magnesite in the standard matte glaze recipe respectively. Firstly the matte glaze recipe was developed and then CMYK+Pink ink digital printing was applied on the wall tile with engobe. All physical and optical properties of glazes were investigated. The melting behavior of the glaze under the heat was observed with the heat microscope and the thermal expansion coefficients were measured with a dilatometer device. The phases developed in the structure were determined by XRD analysis, and microstructure formed in products were analysed with scanning electron microscopy (SEM). According to the results, it was observed that the pink ink color could not be obtained when the amount of ZnO increased in the developed matte glaze recipes, and the color activity of the pink ink increased with the increase in the amount of CaO.

Keywords: Digital ink, Wall tile matte glaze, Pink ink

PRODUCTION OF TINCAL ORE REINFORCED VINYLESTER COMPOSITE AND INVESTIGATION OF ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES

Emrah YILMAZ [1*], Ercan AYDOĞMUŞ [2], Ahmet DEMİR [3]

[1] Düzce University, Faculty of Engineering, Civil Engineering, Düzce, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-9040-3940
*Corresponding author:

[2] Fırat University, Faculty of Engineering, Chemical Engineering, Elazığ, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-1643-2487

[3] Düzce University, Faculty of Arts and Sciences, Physics, Düzce, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-8702-1941

ABSTRACT

In this study, 1 wt.% methyl ethyl ketone peroxide (MEKP), 1 wt.% cobalt octoate (Co Oc), and tincal ore (1 wt.%, 2 wt.%, and 3 wt.%) were used in vinylester composite production. In experimental studies, tincal ore was first ground and then dried and prepared for vinylester composite production. After the tincal ore used as a filler was reinforced to the mixture at certain rates, MEKP and Co Oc catalysts were added. After pouring the vinylester composite produced under laboratory conditions into standard molds, it was waited for 24 hours for curing. Afterwards, the composites have been characterized by performing the necessary physical tests and chemical analyzes. According to the results obtained, the density and Shore D hardness of the composite increased as the tincal ratio raised. In the mechanical test results, 2 wt.% tincal reinforcement increased the compressive strength of the vinylester composite to the maximum. Also, the addition of 3 wt.% tincal ore to vinylester as a filler improved the thermal stability of the composite. Moreover, the electrical conductivity of the vinylester composites produced has been also evaluated and compared.

Keywords: Vinylester composite, tincal, hardness, compressive strength, electrical conductivity

ISOLATION AND IDENTIFICATION OF BACTERIA AND YEAST FROM SPONTANEOUS QUİNOA SOURDOUGH

Hümeyra İSPİRLİ [1], Enes DERTLİ [2]

[1] Bayburt University, Central Research Laboratory, 0000-0002-7601-0374

[2] Yıldız Technical University, Faculty of Chemical and Metallurgical Engineering, 0000-0002-0421-6103

ABSTRACT

Quinoa, which is among the plants that can be a savior for the solution of the hunger problem in the world, has an increasing commercial importance due to its high nutritional value and its compatibility with arid climatic conditions. As a nutritious grain, quinoa has also a high potential to be used as an ingredient in gluten-free sourdoughs. In this study, sourdoughs from quinoa flour were produced by spontaneous fermentation and bacteria and yeast species were isolated and the biochemical properties of the sourdoughs were determined. Spontaneous sourdough production was carried out by back-slopped fermentation (6 days) at 30°C with 80% relative humidity. The LAB and yeast counts reached 9.43 ± 0.01 log cfu/g and 7.52 ± 0.02 log cfu/g, respectively, on the 6th day of back-slopped fermentation. Bacteria and yeasts were isolated and identified from spontaneous quinoa sourdoughs produced on different days of fermentation. Sequence analysis revealed that the isolates belonged to *Enterobacter asburiae*-KD1, *Kosakonia cowanii*-KD11, *Pediococcus acidilactici*-KD15, *Enterococcus mundtii*-KD28, *Enterococcus casseliflavus*-KD31, *Leuconostoc mesenteroides*-KD32A, *Lactobacillus plantarum*-KD37B, *Enterococcus faecium*-KD46, *Lactobacillus reuteri*-KD59B bacterial species and *Hyphopichia burtonii*-KDM7, *Pichia burtonii*-KDM28, *Wickerhamomyces anomalus*-KDM36 and *Saccharomyces cerevisiae*-KDM39 yeast species. The pH value of sourdough reached to pH of 4.45 and the lactic acidity % value to reached to 1.8 % on the 6th day of fermentation. The obtained data suggested that quinoa flour could be a potential candidate for sourdough production.

Keywords: Quinoa sourdough, Spontaneous fermentation, Lactic Acid Bacteria, Yeast,

TARIM İŞLETMELERİN KREDİYE ERİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: BAGLAN İLİ ÖRNEĞİ (AFGANİSTAN)

Abdul Majid AMANI

Ondukuz Mayis Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, 0000-0002-5682-0636

ÖZET

Tarım, Afganistan ekonomisinin kalbinde yer alan ülke nüfusunun büyük bir kısmı için ana geçim kaynağıdır. Ayrıca, tarım ülkedeki ekonomik büyümenin önemli bir kaynağını olarak tanımlanmaktadır. Tarım sektörü Afganistan ekonomisinin önemli bir parçası olmasına rağmen, hala düşük bir performans sergilemektedir. Bu düşük performans, temel olarak küçük tarım işletmelerin geleneksel tarımdan bilim ve teknolojiye dayalı tarıma geçememesinden kaynaklanmaktadır. Diğer faktörlerin yanı sıra, krediye erişim, bu sektörün gelişmesini engelleyen zorluklardan biridir. Krediye erişim, çiftçilerin geliştirilmiş tohumlar, gübreler, makineler vb. gibi uygun girdileri elde etmelerine yardamcı olmaktadır. Bununla birlikte üretim girdilerine erişim, üretim ve geliri artırmakta bu nedenle çiftçilerin yaşam kalitesini iyileştirmektedir. Tarımsal üretim geliştirme yoluyla kırsal gelirler artıracak ve böylece yoksulluğun ve gıda güvencesizliğinin azaltılmasına yardımcı olacaktır. Bu çalışmanın amacı, tarımsal kredi erişimini etkileyen faktörleri belirlemektir. Çünkü Kurumsal bir çerçeve geliştirilmeden önce, karar vericilerin küçük tarım işletmelerin krediye erişimini etkileyen faktörleri anlaması gerekmektedir. Çalışma için gerekli veriler, çiftçilerle Kartopu Örnekleme prosedürü izlenerek, Afganistan'ın Baglan ilinin beş ilçesinden toplam 200 anket uygulanarak toplanmıştır. Tarımsal kredi erişimini belirlemek için lojistik regresyon modeli kullanılmıştır. Bulgular eğitim seviyesi, tarım kooperatiflerine üyelik, işletme geliri, işletme dış geliri ve işletme sermayesi tarımsal kredi erişimini etkileyen faktörler olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler : Afganistan, Tarım, Kredi, lojistik regresyon.

ESTABLISHMENT OF CALLUS CULTURE OF *Verbascum scamandri* Murb.

Ebru CAMBAZ[1]*, Nurşen ÇÖRDÜK[2]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart University, School of Graduate Studies, Department of Biology, Çanakkale, Türkiye, 0000-0001-7301-9288

[2]Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Biology, Çanakkale, Türkiye, 0000-0001-8499-4847

ABSTRACT

The genus *Verbascum* L. belongs to the Scrophulariaceae family and is commonly known as "sığır kuyruğu" in Anatolia. *Verbascum* species are widely used in traditional medicine. *Verbascum scamandri* Murb. is an endemic plant and distributed in Çanakkale, Türkiye. The aim of this study is to establish to an efficient callus culture for *V. scamandri*. The effect of various concentrations of cytokinin and auxin on *in vitro* callus induction of leaf explants was investigated. Leaf explants were cultured on MS medium with cytokinin (BA, KIN, 0, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0 mg/L) and auxin (NAA, 2,4-D, 0, 0.1, 0.5, 1.0 mg/L), 1 g/L PVP, 3% sucrose, and 0.7% agar for callus induction. Five explants were cultured per petri dish, and at least three replicates were used for each treatment. Cultures were maintained at 25±2°C under the 16/8 h photoperiod with a light intensity of 72 µmol m^2s^1. The number of explants producing callus was recorded after 3 weeks in culture. The induced primary callus was proliferated on MS basal medium with 3% sucrose, 0.7% agar, and the same PGRs as the callus induction medium. The results showed that 0.5 mg/L KIN+0.5 mg/L 2,4-D, 1 mg/L KIN+0.5 mg/L 2,4-D, 2 mg/L KIN+0.5 mg/L 2,4-D, 3 mg/L KIN+0.5 mg/L 2,4-D, 0.5 mg/L KIN+1 mg/L 2,4-D, 1 mg/L KIN+1 mg/L 2,4-D, 2 mg/L KIN+1 mg/L 2,4-D, and 3 mg/L KIN+1 mg/L 2,4-D are more effective for callus induction with 100 % callus induction rate. In conclusion, this study revealed an efficient callus induction protocol for *Verbascum scamandri* that can be used as a tool to production of secondary metabolite of this species.

Anahtar Kelimeler: callus, endemic, *in vitro*, mullein, secondary metabolite.

Acknowledgement: This study is a part of Master's Thesis titled "*Verbascum scamandri* Murb. Türünün Kallus Kültürü ile Sekonder Metabolit Üretimi", Çanakkale Onsekiz Mart University, School of Graduate Studies. This study was financially supported by the Scientific Research Project Coordination Unit of Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye (FYL-2021-3732).

KANATLI CANLI ÜRETİM OPTİMİZASYONU VE ÜRÜN BAZLI SİPARİŞ TAHMİNLEME SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Selçuk AKŞAR[1], Fatih YÜCALAR[2]

[1] CTS Yazılım Bilgi ve İletişim Teknolojileri, 0000-0002-8859-4055

[2] Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, 0000-0002-1006-2227

ÖZET

Kanatlı canlılardan mamul üretimi alanında faaliyet gösteren tesisler siparişe dayalı seri üretim gerçekleştirmektedir. Her kanatlı canlıda belirli sayıda parça ve oranda ürün bulunması talep edilen siparişlerin karşılanmasını zorlaştırmaktadır. Müşterilerden gelen siparişlerin kanatlı canlıda ürün payının düşük olduğu ürünlerden yoğun olarak gelmesi ve karşılanması, geri kalan anatomik ürünlerin depoda kalmasına neden olacaktır. Bu durumlardan kaynaklı olarak tesisler müşteri güvenilirliği, sipariş edilen miktar gibi bazı verilere bakarak siparişler üzerinden kesintiler yaparak siparişlerin anatomik oranda daha dengeli olmasını hedeflemektedirler. Yapılan bu çalışmada da ilgili tesisler için gelecek sipariş miktarlarının hangi müşteri ve ürün tipinden geleceğinin tahminlenmesi gerçekleştirilmiştir. Çalışma doğrultusunda tahminlenen sipariş rakamları yardımı ile firmanın siparişlerinin en doğru şekilde dağıtılması hedeflenmiştir. Yapılan tahminlemelerde, bir kanatlı canlı mamul üretim firmasına ait 2010 yılından günümüze kadar olan sipariş verileri kullanılmıştır. Müşterinin firma ile çalışması, büyümesi veya küçülmeye gitmesi gibi durumlarda her yıl sipariş rakamlarında değişiklik göstereceği için kullanılan veri seti üzerinde yapılacak düzenlemeler ile daha iyi sonuçlar elde edilmeye çalışılmış ve üç farklı veri seti elde edilmiştir. Üç veri seti için tahminlemeler, bir yapay sinir ağı olan LSTM (Long Short-Term Memory) ve Facebook tarafından geliştirilmiş Prophet modelleri ile gerçekleştirilip kıyaslanmıştır. Deneysel çalışmalarda LSTM modelinde ortalama karekök sapma değeri 6,86 elde edilirken, bu değer Facebook Prophet için 9,08 olarak elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlarda veri seti üzerinde yapılan düzenlemelerin tahminlemelerin doğruluğunu pozitif yönde etkilediğini ve LSTM algoritmasının Facebook Prophet algoritmasına göre daha iyi sonuçlar ortaya koyduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sipariş Tahminleme, Üretim Optimizasyon, Kanatlı Canlı Optimizasyon, Time Series, Prophet, LSTM

GÖK ÜZÜM ÇEŞİDİ TOHUMLARINA FARKLI DOZLARDA ORİZALİN UYGULAMASININ MUTAJENİK ETKİSİ

Osman DOĞAN [1], Zeki KARA[1]

[1] Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, https://orcid.org/0000-0003-2314-6793

[1] Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, https://orcid.org/0000-0003-1096-8288

ÖZET

Sofralık üzüm (*Vitis vinifera* L.) dünya toplam üzüm üretiminin yaklaşık olarak %36'sını oluşturmaktadır. Ülkemizin mevcut pazarda yerinin tüketici, pazar talepleri doğrultusunda korunması ve geliştirilmesinde otokton üzüm çeşitlerimizin özelliklerinde iyileştirme yapılması, bulundukları ekolojilere iyi uyum sağlamış yeni çeşitlerin ıslahı ve muhafazası önem taşımaktadır. Poliploidizasyon, bitki ıslahında yeni gen kaynaklarının oluşturulması için önemli bir araçtır. Bu çalışmada Gök Üzüm çeşidine 0, 10, 50 ve 100 µM dozunda orizalin uygulaması yapılmıştır. Uygulama sonrasında canlılık oranları, sürgün uzunluğu ve çapı, stoma özellikleri, kloroplast sayıları, yaprak klorofil içeriği ve yaprak kalınlığı verileri incelenmiştir. Gök Üzüm çeşidine yapılan orizalin uygulamaları sonucunda canlılık oranında azalma tespit edilmiştir. 100 µM dozunda sürgün uzunluğu azalırken 10 ve 50 µM dozunda ise artış gözlenmiştir. Ayrıca sürgün çaplarında da orizalin uygulamasıyla artış meydana gelmiştir. Orizalin uygulamaları stoma yoğunluğunda azalmaya neden olurken stoma uzunluğu, stoma genişliği ve kloroplast sayısında artışa neden olmuştur. Ayrıca yaprak kalınlığı ve yaprak klorofil içeriği verilerde de artış gözlenmiştir. Yapılan uygulamalar sonucunda elde edilen verilerin tetraploid bitki olma ihtimalinin yüksek olduğu düşünülmekte ve stoma özellikleri ve kloropalast verileri farklı çıkan örneklerin flow sitometri ve kromozom sayımlarının yapılarak plodi düzeylerinin doğrulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Orizalin, Gök Üzüm, Ploidi, Otoktan

MUTAGENIC EFFECT OF APPLICATION OF DIFFERENT DOSES OF ORIZALIN ON GÖK ÜZÜM GRAPE SEEDS

ABSTRACT

Table grapes (*Vitis vinifera* L.) constitute approximately 36% of the world's total grape production. It is important to improve the characteristics of our autochthonous grape varieties and to breed and preserve new varieties that are well adapted to their ecology to protect and develop our country's place in the current market in line with consumer and market demands. Polyploidization is an important tool for the generation of new gene sources in plant breeding. In this study, 0, 10, 50 and 100 µM doses of oryzalin were applied to Gök Üzüm cultivar. Viability rates, shoot length and diameter, stomatal characteristics, chloroplast numbers, leaf chlorophyll content and leaf thickness data were examined after the application. As a result of the applications of oryzalin to the Gök Üzüm cultivar, a decrease in the viability rate was determined. While shoot length decreased at 100 µM doses, an increase was observed at 10 and 50 µM doses. In addition, there was an increase in shoot diameters with the application of oryzalin. While oryzalin applications caused a decrease in stoma density, it caused an increase in stomatal length, stomatal width, and chloroplast number. In addition, an increase in leaf thickness and leaf chlorophyll content was observed in the data. It is thought that the data obtained because of the applications are likely to be tetraploid plants, and it is recommended to verify the plody levels of the samples with different stomatal characteristics and chloropalast data by performing flow cytometry and chromosome counts.

Keywords: Autochthonous, Gök Üzüm, Oryzalin, Ploidy,

EFFECT OF DIFFERENT OILS ON QUALITY OF DEEP-FRIED DOUGH STICK

Nuntaporn Aukkanit
Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University,
Bangkok, Thailand

Abstract:

The aim of this study was to determine the effect of oils on chemical, physical, and sensory properties of deep-fried dough stick. Five kinds of vegetable oil which were used for addition and frying consist of: palm oil, soybean oil, sunflower oil, rice bran oil, and canola oil. The results of this study showed that using different kinds of oil made significant difference in the quality of deep-fried dough stick. Deep-fried dough stick fried with the rice bran oil had the lowest moisture loss and oil absorption ($p \leq 0.05$), but it had some unsatisfactory physical properties (color, specific volume, density, and texture) and sensory characteristics. Nonetheless, deep-fried dough stick fried with the sunflower oil had moisture loss and oil absorption slightly more than the rice bran oil, but it had almost higher physical and sensory properties. Deep-fried dough sticks together with the sunflower oil did not have different sensory score from the palm oil, commonly used for production of deep-fried dough stick. These results indicated that addition and frying with the sunflower oil are appropriate for the production of deep-fried dough stick.

Keywords: Deep-fried dough stick, palm oil, sunflower oil, rice bran oil.

ASSOCIATION BETWEEN SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISM OF CALPAIN1 GENE AND MEAT TENDERNESS TRAITS IN DIFFERENT GENOTYPES OF CHICKEN: MALAYSIAN NATIVE AND COMMERCIAL

[1]Abtehal Y. Anaas, [2]Mohd. Nazmi Bin Abd. Manap

[1,2] Islamic Sciences University of Malaysia

Abstract:

Meat Tenderness is one of the most important factors affecting consumers' assessment of meat quality. Variation in meat tenderness is genetically controlled and varies among breeds, and it is also influenced by environmental factors that can affect its creation during rigor mortis and postmortem. The final postmortem meat tenderization relies on the extent of proteolysis of myofibrillar proteins caused by the endogenous activity of the proteolytic calpain system. This calpain system includes different calcium-dependent cysteine proteases, and an inhibitor, calpastatin. It is widely accepted that in farm animals including chickens, the μ-calpain gene (CAPN1) is a physiological candidate gene for meat tenderness. This study aimed to identify the association of single nucleotide polymorphism (SNP) markers in the CAPN1 gene with the tenderness of chicken breast meat from two Malaysian native and commercial broiler breed crosses. Ten, five months old native chickens and ten, 42 days commercial broilers were collected from the local market and breast muscles were removed two hours after slaughter, packed separately in plastic bags and kept at -20ºC for 24 h. The tenderness phenotype for all chickens' breast meats was determined by Warner-Bratzler Shear Force (WBSF). Thawing and cooking losses were also measured in the same breast samples before using in WBSF determination. Polymerase chain reaction (PCR) was used to identify the previously reported C7198A and G9950A SNPs in the CAPN1 gene and assess their associations with meat tenderness in the two breeds. The broiler breast meat showed lower shear force values and lower thawing loss rates than the native chickens ($p<0.05$), whereas there were similar in the rates of cooking loss. The study confirms some previous results that the markers CAPN1 C7198A and G9950A were not significantly associated with the variation in meat tenderness in chickens. Therefore, further study is needed to confirm the functional molecular mechanism of these SNPs and evaluate their associations in different chicken populations.

Keywords: CAPNl, chicken, meat tenderness, meat quality, SNPs.

PROPHYLACTIC EFFECTS OF DAIRY KLUYVEROMYCES MARXIANUS YAS THROUGH OVEREXPRESSION OF BAX, CASP 3, CASP 8 AND CASP 9 ON HUMAN COLON CANCER CELL LINES

[1]Amir Saber Gharamaleki, [2]Beitollah Alipour, [3]Zeinab Faghfoori, [4]Ahmad YariKhosroushahi

[1,2,3,4] Tabriz University of Medical Sciences, Daneshgah Street, Tabriz, Iran

Abstract:
Colorectal cancer (CRC) is one of the most prevalent cancers and intestinal microbial community plays an important role in colorectal tumorigenesis. Probiotics have recently been assessed as effective anti-proliferative agents and thus this study was performed to examine whether CRC undergo apoptosis by treating with isolated Iranian native dairy yeast, Kluyveromyces marxianus YAS, secretion metabolites. The cytotoxicity assessments on cells (HT-29, Caco-2) were accomplished through 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay as well as qualitative DAPI (4',6-diamidino-2-phenylindole staining) and quantitative (flow cytometry assessments) evaluations of apoptosis. To evaluate the main mechanism of apoptosis, Real time PCR method was applied. Kluyveromyces marxianus YAS secretions (IC50) showed significant cytotoxicity against HT-29 and Caco-2 cancer cell lines (66.57 % and 66.34 % apoptosis) similar to 5-Fluorouracil (5-FU) while apoptosis only was developed in 27.57 % of KDR normal cells. The prophylactic effects of Kluyveromyces marxianus (PTCC 5195), as a reference yeast, was not similar to Kluyveromyces marxianus YAS indicating strain dependency of bioactivities on CRC disease prevention. Based on real time PCR results, the main cytotoxicity is related to apoptosis phenomenon and the core related mechanism is depended on the overexpression of BAX, CASP 9, CASP 8 and CASP 3 inducing apoptosis genes. However, several investigations should be conducted to precisely determine the effective compounds to be used as anticancer therapeutics in the future.

Keywords: Anticancer, anti-proliferative, apoptosis, cytotoxicity, yeast.

COLOR CHARACTERISTICS OF DRIED COCOA USING SHALLOW BOX FERMENTATION TECHNIQUE

[1]Khairul Bariah Sulaiman, [2]Tajul Aris Yang

[1]Malaysian Cocoa Board, Sumun, Perak, Malaysia

[2]School of Industrial Technology, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia,

Abstract:

Fermentation is well known as an essential process to develop chocolate flavor in dried cocoa beans. Besides developing the precursor of cocoa flavor, it also induces the color changes in the beans. The fermentation process is influenced by various factors such as planting material, preconditioning of cocoa pod and fermentation technique. Therefore, this study was conducted to evaluate color of Malaysian cocoa beans and how the duration of pods storage and fermentation technique using shallow box will effect on its color characteristics. There are two factors being studied i.e. duration of cocoa pod storage (0, 2, 4 and 6 days) and duration of cocoa fermentation (0, 1, 2, 3, 4 and 5 days). The experiment is arranged in 4 x 6 factorial designs with 24 treatments and arrangement is in a Completely Randomised Design (CRD). The produced beans are inspected for color changes under artificial light during cut test and divided into four groups of color namely fully brown, purple brown, fully purple and slaty. Cut tests indicated that cocoa beans which are directly dried without undergone fermentation has the highest slaty percentage. However, application of pods storage before fermentation process is found to decrease the slaty percentage. In contrast, the percentages of fully brown beans start to dominate after two days of fermentation, especially from four and six days of pods storage batch. Whereas, almost all batches of cocoa beans have a percentage of fully purple less than 20%. Interestingly, the percentage of purple brown beans are scattered in the entire beans batch regardless any specific trend. Meanwhile, statistical analysis using General Linear Model showed that the pods storage has a significant effect on the color characteristic of the Malaysian dried beans compared to fermentation duration.

Keywords: Cocoa beans, color, fermentation, shallow box.

EVALUATION OF BAKERY PRODUCTS MADE FROM BARLEY-GELATINIZED CORN FLOUR AND WHEAT-DEFATTED RICE BRAN FLOUR COMPOSITES

[1]Ahmed M. S. Hussein, [2]Sahar Y. Al-Okbi

[1,2] Dept. of Food Technology, National Res. Center, Dokki, Giza, Egypt

Abstract:

In the present research, whole meal barley flour (WBF) was supplemented with gelatinized corn flour (GCF) in 0 and 30%. Whole meal wheat flour (WWF) was mixed with defatted rice bran (DRB) to produce 0, 20, 25, and 30% replacement levels. Rheological properties of dough were studied. Thermal properties and starch crystallinity of flours were evaluated. Flat bread, balady bread and pie were prepared from the different flour blends. The different bakeries were sensory evaluated. Color of raw materials and crust of bakery products were determined. Nutrients contents of raw flours and food products were assessed. Results showed that addition of GCF to WBF increased the viscosity and falling number of the produced dough. Water absorption, dough development time and dough stability increased with increasing the level of DRB in dough while, weakening and mixing tolerance index decreased. Extensibility and energy decreased, while, resistance to extension increased as DRB level increased. Gelatinized temperature of WWF, WBF, GCF, and DRB were 13.26, 35.09, 28.33, and 39.63, respectively. Starch crystallinity was affected when DRB was added to WWF. The highest protein content was present in balady bread made from 70% WWF and 30% DRB. The highest calcium, phosphorus, and potassium levels were present in products made from 100% WBF. Sensory attributes of the products were slightly affected by adding DRB and GCF. Conclusion: Addition of DRB or GCF to WWF or WBF, respectively affect the physical, chemical, rheological and sensory properties of balady bread, flat bread, and pie while improved their nutritive values.

Keywords: Bakeries, rheological properties, chemical and sensory attributes, flour thermal properties and starch crystallinity.

SCREENING OF POTENTIAL SOURCES OF TANNIN AND ITS THERAPEUTIC APPLICATION

[1]Mamta Kumari, [2]Shashi Jain

[1]Assistant Professor, Polytechnic in Home Science, Junagadh Agricultural University, India

[2]Professor, Department of Foods & Nutrition, College of Home Science, Maharana Pratap University of Agriculture & Technology, India

Abstract:

Tannins are a unique category of plant phytochemicals especially in terms of their vast potential health-benefiting properties. Researchers have described the capacity of tannins to enhance glucose uptake and inhibit adipogenesis, thus being potential drugs for the treatment of non-insulin dependent diabetes mellitus. Thus, the present research was conducted to find out tannin content of food products. The percentage of tannin in various analyzed sources ranged from 0.0 to 108.53%; highest in kathaa and lowest in ker and mango bark. The percentage of tannins present in the plants, however, varies. Numerous studies have confirmed that the naturally occurring polyphenols are key factor for the beneficial effects of the herbal medicines. Isolation and identification of active constituents from plants, preparation of standardized dose & dosage regimen can play a significant role in improving the hypoglycaemic action.

Keywords: Tannins, Diabetes, Polyphenols, Antioxidants, Hypoglycemia.

INCIDENCE OF FUNGAL INFECTIONS AND MYCOTOXICOSIS IN PORK MEAT AND PORK BY-PRODUCTS IN EGYPTIAN MARKETS

[1]Ashraf S. Hakim, [2]Randa M. Alarousy

[1]National Research Centre 33 Al Behous, Ad Doqi, Giza, Egypt

[2]National Research Centre 33 Al Behous, Ad Doqi, Giza, Egypt.

Abstract:

The consumption of food contaminated with molds (microscopic filamentous fungi) and their toxic metabolites results in the development of food-borne mycotoxicosis. The spores of molds are ubiquitously spread in the environment and can be detected everywhere. Ochratoxin A is a toxic and potentially carcinogenic fungal toxin found in a variety of food commodities. In this study, the mycological quality of various ready-to-eat local and imported pork meat and meat byproducts sold in Egyptian markets were assessed and the presence of various molds was determined in pork used as a raw material, edible organs as liver and kidney as well as in fermented raw meat by-products. The study assessed the mycological quality of pork raw meat and their by-products sold in commercial shops in Cairo, Egypt. Mycological analysis was conducted on (n=110) samples which included pig's livers and kidneys from Egyptian Bassatin slaughter house; local and imported processed pork meat by-products from Egyptian pork markets. The isolates were identified using traditional mycological and biochemical tests. All kidney and liver samples were positive to molds growth while all byproducts were negative. Ochratoxin A levels were quantitatively analyzed using the high performance liquid chromatography (HPLC) and the highest results were present in kidney 7.51 part per billion (ppb) followed by minced meat 6.19 ppb generally the local samples showed higher levels than the imported ones. To the best of our knowledge, this is the first report on mycotoxins detection and quantification from pork by-products in Egypt.

Keywords: Egypt, imported pork by-products, local, mycotoxins.

INADEQUACY OF MACRONUTRIENT AND MICRONUTRIENT INTAKE IN CHILDREN AGED 12-23 MONTHS OLD: AN URBAN STUDY IN CENTRAL JAKARTA, INDONESIA

[1]Dewi Fatmaningrum, [1]Ade Wiradnyani

[1]Seameo-Recfon (Regional Center for Food and Nutrition) University of Indonesia, Indonesia

Abstract:

Optimal feeding, including optimal micronutrient intake, becomes one of the ways to overcome the long-term consequences of undernutrition. Macronutrient and micronutrient intake were important to a rapid growth and development of young children. The study objective was to assess macro and micronutrient intake and its adequacy in children aged 12-23 months. This survey was a cross-sectional study, involving 83 caregivers with children aged 12-23 months old in Senen Sub-district, Central Jakarta selected through simple random sampling. Data on nutrient intake was obtained through interview using single 24-hour recall. Repeated 24- hour recall to sub-sample was done to estimate the proportion of nutrient inadequacy. The highest prevalence of nutrient inadequacy was iron (52.4%), followed by vitamin C (30.9%) and zinc (28.8%). Almost 12% children had inadequate energy intake. More than half of children (62.6%) were anemic (25.3% were severely anemic). Micronutrient inadequacy, especially iron, was more problematic than macronutrient inadequacy in the study area.

Keywords: Micronutrient, macronutrient, children under five, urban setting.

LASER-INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY (LIBS) APPLICATIONS ON THE ARCHAEOLOGICAL CULTURAL ASSETS

Gülin Gençoğlu Korkmaz[1]*, Yasemin Gündoğdu[2,3], İlker Işık[4], Serap Yiğit Gezgin[5], Hamdi Şükür Kilic[3,5,6]

[1]Department of Geological Engineering of Konya Technial University, Selçuklu, Konya, Turkey*(ggkorkmaz@ktun.edu.tr) ORCID ID 0000-0003-0185-2806
[2]Department of Computer Technologies, Kadınhanı Faik İçil Vocational High School, University of Selçuk, 42031, Selçuklu, Konya, Turkey ORCID ID 0000-0003-2020-9533
[3]Directorate of Laser Induced Proton Therapy Application and Research Center, University of Selçuk, 42031, Selçuklu, Konya, Turkey
[4]Department of Conservation and Restoration Of Cultural Assets, Faculty Of Literature, University Of Selçuk, 42031, Selçuklu, Konya, Turkey ORCID ID 0000-0003-4510-6100
[5]Department of Physics, Faculty of Science, University of Selçuk, 42031, Selçuklu, Konya, Turkey ORCID ID 0000-0003-3046-6138
[6]Directorate of High Technology Research and Application Center, University of Selçuk, 42031, Selçuklu, Konya, Turkey ORCID ID 0000-0002-7546-4243
*Corresponding author

ABSTRACT

Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS) is a practical and important analytical method for the determination of sample composition in many applications. One of the most common study branches is archaeometry applications. In archaeometry studies, considering the location of the material from which the archaeological sample was made, making qualitative mineralogical - petrographic descriptions of this material (geological samples) on thin sections, and the results obtained by geochemical analyzes are evaluated by taking into account the similarities and differences with the results of the samples bearing the quality of traces. Recently, LIBS is a significant technique for analysis and characterization of the composition of a broad variety of objects of cultural heritage containing icons, painted artworks, pottery, polychromes, sculpture, and metal, glass, and stone artifacts. The fact that the LIBS technique is a non-damaging technique is important in the characterization of archaeological samples. Here we report in brief the basic principles and exhibit the applicability and case studies regarding LIBS applications in the field of archaeological science.

Keywords: Archaeological Cultural Assets, Archaeometry, Cultural Heritage, LIBS, Mineralogical-Petrographic Descriptions

SÜRDÜRÜLEBİLİR YAĞMUR SUYU YÖNETİM UYGULAMALARININ DOĞAL PEYZAJ ÖZELLİKLERİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

NİLDA GÜNAYDIN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı 0000-0002-2457-1102

TÜLAY CENGİZ TAŞLI

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü 0000-0003-4956-0511

ÖZET

Sürdürülebilir yağmur suyu yönetimi, yağış suyunun ekolojik uygulamalarla verimli bir şekilde yönetilmesini ve geri dönüştürülmesini sağlayan, geleneksel yağmur suyu sistemlerine entegre edilebilen sistemlerdir. Araştırma alanında yağmur suyunun sürdürülebilir yönetiminin sağlanması çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi'nde yağmur suyu yönetimi açısından sorunlu alanların belirlenip öneriler sunulmasıdır.

Çalışmada yöntem olarak, doğal peyzaj özellikleri kapsamında, iklim, yükseklik, topoğrafya, eğim, bakı, toprak, jeoloji, su erozyonu ve bitki örtüsü ve akış yönü incelenmiştir.

Araştırma sonucunda yerleşkenin doğal peyzaj özellikleri, yüzeysel akış ve zemin özellikleri değerlendirilerek, yağmur suyu yönetimi kapsamında önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Peyzaj Mimarlığı, Sürdürülebilir Yağmur Suyu Yönetimi, Doğal Peyzaj Özellikleri, Yüzeysel Akış

PROTEİN HİDROLİZATLARINDA ACI PEPTİT OLUŞUMU VE ÖNLENMESİ

Elif Ekiz[1], Emel Öz[2], Fatih ÖZ[3*]

[1] Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ORCID ID: 0000-0002-5557-4226

[2] Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ORCID ID: 0000-0003-3766-2713

[3] Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ORCID ID: 0000-0002-5300-7519

ÖZET

Çeşitli protein kaynaklarından üretilebilen protein hidrolizatları besin değeri, fonksiyonel özellikler ve fizyolojik işlevler bakımından potansiyel kaynaklar olarak gündeme gelmiştir. Protein hidrolizatı üretiminde kimyasal veya enzimatik hidroliz yöntemleri kullanılabilmektedir. Bununla birlikte, protein hidrolizatı üretiminde hidrofobik kalıntıların varlığı nedeniyle, yöntem ve şartlara bağlı olarak acı peptit oluşumu gözlenebilmektedir. Aminoasit çeşidi, aminoasitlerin hidrofobikliği, peptit uzunluğu, peptit konformasyonu, peptit dizilimi, peptit molekül ağırlığı, protein hidrolizatının üretim şartları gibi çeşitli faktörler protein hidrolizatlarında acı peptit oluşumu üzerinde etkili olabilmektedir.

Oluşan acı peptitlerin protein hidrolizatlarının organoleptik özelliklerini zayıflatması ve kullanım olanaklarını sınırlaması nedeniyle farklı yöntemlerle acılık giderme işlemi uygulamaları yapılmaktadır. Bu kapsamda, hidroliz işleminde ekzopeptidaz kullanımı, organik çözücü kullanımı, hidrofobik kalıntıların kromatografik olarak uzaklaştırılması, sprey kurutma enkapsülasyon, aktif karbon ile ekstraksiyon gibi çeşitli yöntemlerle acılık giderme işlemi yapılmaktadır. Acı peptitlerin azaltılması; enzimatik yöntemde ekzopeptidazlar vasıtasıyla peptitlerin spesifik bağlardan parçalanması sonucu serbest aminoasitlere dönüşmesi ile sağlanmaktadır. Maillard reaksiyonunda acılık giderme işlemi, peptitlerin prekürsör olması sonucu acı peptitlerin miktarlarının azalması esasına dayanmaktadır. Acılık giderme işleminde verimi arttırırken kayıpları en aza indirgeyen plastein reaksiyonunda peptit yoğunlaşması, transpeptidasyon ve agregasyon gibi farklı mekanizmalar yer almaktadır. Acı peptitlerin acı tat reseptörlerine tutunmalarının engellemesi ise enkapsülasyon yöntemi ile sağlanmaktadır. Öte yandan, protein hidrolizatlarında acılık giderme amacıyla uygulanan bu yöntemler, protein hidrolizatlarının arzu edilen özelliklerinde çeşitli kayıplara yol açabilmektedir. Bu nedenle, sahip olduğu avantajlar nedeniyle potansiyel kaynaklar olarak değerlendirilebilen protein hidrolizatlarında acı peptit oluşumunun giderilmesi ve aynı zamanda fizyolojik, fonksiyonel ve

besleyici özelliklerinin iyileştirilmesi amacıyla üretiminin optimize edilmesi büyük önem arz etmektedir.

Mevcut araştırmada, protein hidrolizatlarında acı peptit oluşumu, azaltma yöntemleri ve literatürde bu konu üzerine yapılan çalışmalar derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Protein hidrolizatı, acı peptit, debittering, hidrofobik kalıntılar

ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ YAYINEVİ
UBAK

REFLECTIONS ON SOCIETY OF DIGITAL MARKETS ESTABLISHED IN PARALLEL WITH THE DEVELOPMENT OF INDUSTRY 4.0 AND DIGITAL TRANSFORMATION

Kemal Gökhan NALBANT [1], Sevgi AYDIN [2], Beyza ERYILMAZ [3]

[1] Beykent Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 0000-0002-5065-2504

[2] Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 0000-0002-9507-5448

[3] Beykent Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 0000-0003-1166-2571

ABSTRACT

The Internet of Things may be combined with more sophisticated methods of production thanks to Industry 4.0, which also makes it possible to develop production systems that carry out more intelligent operations in the real world by using communication, analysis, and information. The term "digital marketing" is often used to refer to e-mails and advertising that are sent via digital channels, such as search engines, websites, social media, e-mail, and mobile apps. As a result of the revolution brought on by Industry 4.0, the digital transformation required to combat the Covid-19 (coronavirus) pandemic has been completed in a concise amount of time. Positive impacts are expected to result from the combination of Industry 4.0 and digital transformation in digital marketing in the context of changes in consumer behavior. Many customers have shown a greater interest in online shopping due to the proliferation of digital technology. Within the scope of this study, an investigation of the implications of Industry 4.0 and digital transformation on digital marketing was carried out. Businesses that have undergone a digital transformation with the assistance of digital technology have risen to prominent positions in digital marketplaces. Artificial intelligence, machine learning, fuzzy logic, artificial neural networks, the internet of things, robotics, virtual reality, augmented reality, metaverse, blockchain, digital twin, and Web 3.0 are some of the digital technologies that can affect the level of satisfaction a company's customers feel they have received. As a consequence, numerous digital technologies that directly touch our present and shape our future are vital for digital transformation, and the positive effects these technologies have on digital marketing are a direct outcome of this need. These technological advancements will serve as the foundation for the significant changes that lie in store for humanity in the foreseeable future.

Keywords: Artificial intelligence, machine learning, fuzzy logic, artificial neural networks, internet of things, robotics, virtual reality, augmented reality, metaverse, blockchain, digital twin, Web 3.0, digital marketing, Industry 4.0, digital transformation.

ENDÜSTRİ 4.0 VE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN GELİŞMESİYLE PARALEL KURULAN DİJİTAL PAZARLARIN TOPLUM ÜZERİNE YANSIMALARI

ÖZET

Endüstri 4.0 sayesinde Nesnelerin İnterneti daha sofistike üretim yöntemleriyle birleştirilebilir ve bu da iletişim, analiz ve bilgiyi kullanarak gerçek dünyada daha akıllı operasyonlar gerçekleştiren üretim sistemleri geliştirmeyi mümkün kılar. "Dijital pazarlama" terimi genellikle arama motorları, web siteleri, sosyal medya, e-posta ve mobil uygulamalar gibi dijital kanallar aracılığıyla gönderilen e-postaları ve reklamları ifade etmek için kullanılır. Endüstri 4.0'ın getirdiği devrim sonucunda Covid-19 (koronavirüs) pandemisi ile mücadele için gereken dijital dönüşüm kısa sürede tamamlanmıştır. Tüketici davranışlarındaki değişiklikler bağlamında, dijital pazarlamada Endüstri 4.0 ve dijital dönüşümün bir araya gelmesinden olumlu etkilerin ortaya çıkması beklenmektedir. Birçok müşteri, dijital teknolojinin yaygınlaşması nedeniyle çevrimiçi alışverişe daha fazla ilgi göstermiştir. Bu çalışma kapsamında Endüstri 4.0 ve dijital dönüşümün dijital pazarlama üzerindeki etkilerinin araştırılması yapılmıştır. Dijital teknolojinin yardımıyla dijital bir dönüşüm geçiren işletmeler, dijital pazarlarda öne çıkan konumlara yükselmiştir. Yapay zeka, makine öğrenimi, bulanık mantık, yapay sinir ağları, nesnelerin interneti, robotik, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, metaverse, blockchain, dijital ikiz ve Web 3.0, tüketici memnuniyet düzeyini etkileyebilecek dijital teknolojilerden bazılarıdır. Sonuç olarak, bugünümüze doğrudan dokunan ve geleceğimizi şekillendiren sayısız dijital teknoloji, dijital dönüşüm için hayati önem taşıyor ve bu teknolojilerin dijital pazarlama üzerindeki olumlu etkileri, bu ihtiyacın doğrudan bir sonucudur. Bu teknolojik gelişmeler, yakın gelecekte insanlığı bekleyen önemli değişikliklerin temelini oluşturacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, makine öğrenimi, bulanık mantık, yapay sinir ağları, nesnelerin interneti, robotik, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, metaverse, blok zinciri, dijital ikiz, Web 3.0, dijital pazarlama, Endüstri 4.0, dijital dönüşüm.

RTIFICIAL INTELLIGENCE AFFECTS IN DIGITAL ARTS AND CULTURE-ART ACTIVITIES ON DIGITAL PLATFORMS

Sevgi AYDIN [1], Kemal Gökhan NALBANT [2], Beyza ERYILMAZ [3]

[1] Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 0000-0002-9507-5448

[2] Beykent Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 0000-0002-5065-2504

[3] Beykent Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 0000-0003-1166-2571

ABSTRACT

Artificial intelligence allows for the production of phony images by the computer. In addition, it is possible to manufacture human features, human voices, paintings, and writings that are indistinguishable from the real thing. Most of these experiments were carried out using a kind of artificial neural network known as Generative Adversarial Networks, abbreviated as GAN. In 2014, Ian Goodfellow, a researcher at Google, was the one who came up with the GAN approach. The data gathered through mimicking human intellect gives artificial intelligence the potential to grow and evolve on its own with each new experience. The conceptualization of art and artwork is becoming more digitalized as new technologies emerge and become more widespread. Artists may now access target audiences they previously could not reach, thanks to the instruments offered by digital marketing. Artificial intelligence is used in the creative art, just as it is in every other discipline. Most examples of works produced with the assistance of artificial intelligence may be found in our everyday lives. There are numerous works generated with the aid of artificial intelligence today. In addition, developing a song, album covers, art galleries, and digital artwork may benefit from the use of artificial intelligence. The purpose of this investigation is to assess and investigate the impact that artificial intelligence (AI) has had on digital marketing and its connection with culture and art. Also, the role that artificial intelligence now plays in making works of art or becoming an artist will be analyzed and explored. In addition, cultural and artistic activities on digital platforms and the effects of artificial intelligence in digital arts were examined. A piece of art may also be produced by artificial intelligence, or AI can aid in creating a work of art. Unsurprisingly, this gives rise to a great deal of debate. The work produced by artificial intelligence could be considered art by specific individuals, while others would not. It is anticipated that in the not-too-distant future, artificial intelligence will be able to be analyzed in terms of feelings; hence, the potential for AI to become an artist will be investigated. Many of today's artists produce their works with t

he assistance of artificial intelligence, and which is anticipated that this percentage will rise soon.

Keywords: Artificial intelligence, artificial neural networks, digital marketing, Generative Adversarial Networks (GAN), art, culture, digital platform, digital art, virtual reality.

DİJİTAL SANATLARDA YAPAY ZEKÂ ETKİLERİ VE DİJİTAL PLATFORMLARDA KÜLTÜR-SANAT ETKİNLİKLERİ

ÖZET

Yapay zekâ, bilgisayar tarafından sahte görüntülerin üretilmesine izin verir. Ayrıca gerçeğinden ayırt edilemeyen insan özellikleri, insan sesleri, tablolar, yazılar üretmek mümkündür. Bu deneylerin çoğu, GAN olarak kısaltılan Çekişmeli Üretici Ağ olarak bilinen bir tür yapay sinir ağı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 2014 yılında Google'da bir araştırmacı olan Ian Goodfellow, GAN yaklaşımını bulan kişiydi. İnsan zekasını taklit ederek toplanan veriler, yapay zekaya her yeni deneyimle kendi kendine büyüme ve gelişme potansiyeli veriyor. Sanat ve sanat eserinin kavramsallaştırılması, yeni teknolojiler ortaya çıktıkça ve daha yaygın hale geldikçe daha dijital hale gelmektedir. Sanatçılar artık dijital pazarlamanın sunduğu araçlar sayesinde daha önce ulaşamadıkları hedef kitlelere ulaşabiliyor. Her disiplinde olduğu gibi yaratıcı sanatta da yapay zekâ kullanılmaktadır. Yapay zekâ yardımıyla üretilen eserlerin çoğu örneğine günlük hayatımızda rastlamak mümkündür. Günümüzde yapay zekâ yardımıyla üretilen sayısız eser var. Ayrıca şarkı geliştirme, albüm kapakları, sanat galerileri ve dijital sanat çalışmaları yapay zekâ kullanımından faydalanabilir. Bu araştırmanın amacı, yapay zekanın dijital pazarlama üzerindeki etkisini ve bunun kültür ve sanatla bağlantısını değerlendirmek ve araştırmaktır. Ayrıca, yapay zekânın artık sanat eseri yapmada veya sanatçı olmada oynadığı rol analiz edilecek ve araştırılacaktır. Buna ek olarak, dijital platformlardaki kültür-sanat faaliyetleri ve dijital sanatlarda yapay zekâ etkileri incelenmiştir. Bir sanat eseri yapay zekâ tarafından da üretilebilir veya yapay zekâ bir sanat eseri yaratmaya yardımcı olabilir. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, bu büyük bir tartışmaya yol açmaktadır. Yapay zekâ tarafından üretilen iş, belirli kişiler tarafından sanat olarak kabul edilebilirken, diğerleri kabul etmeyecektir. Çok da uzak olmayan bir gelecekte, yapay zekanın duygular açısından analiz edilebileceği; bu nedenle, yapay zekânın bir sanatçı olma potansiyeli araştırılacaktır. Günümüz sanatçılarının birçoğu

eserlerini yapay zekâ yardımıyla üretiyor ve bu oranın yakın zamanda artacağı tahmin edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, yapay sinir ağları, dijital pazarlama, Çekişmeli Üretici Ağ, sanat, kültür, dijital platform, dijital sanat, sanal gerçeklik.

ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ YAYINEVİ
UBAK

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF N-ACETYLGLUCOSAMINE ON THE STABILITY OF THE SPIKE PROTEIN IN SARS-COV-2 BY MOLECULAR DYNAMICS SIMULATIONS

Doç Dr. E. Deniz TEKİN

University of Turkish Aeronautical Association, Faculty of Engineering, Department of Computer Engineering,

(Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü)

Orcid: 0000-0002-3425-3634

Abstract

A lot of effort has been made in developing vaccine and therapeutic agents against the SARS-CoV-2, concentrating on the Spike protein that binds angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) on human cells. Nowadays, some researches study the role of the N-linked glycans as potential targets for vaccines and new agents. Due to the flexibility and diversity of the N-linked glycans, in this work, we focus on the N-Acetylglucosamine moiety, which is the precursor of nearly all eukaryotic glycans. We performed molecular dynamics simulations to study the effects of the N-Acetylglucosamine on the stability of the spike glycoprotein in SARS-CoV-2. After a 100 ns of simulation on the spike proteins without and with the N-Acetylglucosamine molecules, we found that the presence of N-Acetylglucosamine increases the local stability in their vicinity; even though their effect on the full structure is negligible. We propose which of the experimentally observed glycans found on the spike may be more functional than the others. Detailed understanding of glycans is key for the development of new therapeutic strategies.

Anahtar Kelimeler: Sars-CoV-2, Spike, Glycoprotein, N-linked Glycans, N-Acetylglucosamine, Molecular Dynamics Simulations, Stability of Spike

ÇATI ÜSTÜ FOTOVOLTAİK BİR SİSTEMİN PVSYST PROGRAMI İLE ANALİZİ

Barış ALAÇAM [1], Doç. Dr. Hatice VURAL [2]

[1] Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji ve Uygulamaları Anabilim Dalı

[2] Amasya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-7940-2173

ÖZET

Günümüzde fosil yakıtların sınırlı olması, coğrafi olarak sadece belirli bölgelerde rezervlerinin bulunması, ekonomik açıdan pahalılığı ve çevreye olan olumsuz etkilerinden dolayı elektrik enerjisi üretiminde yenilenebilir enerjilere olan talep giderek artmaktadır. Ülkemiz önemli miktarda yenilenebilir enerji kaynaklara sahiptir ve bu kaynakların optimum bir şekilde kullanılması büyük önem arz etmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarından en yaygın olarak tercih edileni ise güneş enerjisidir. Güneş enerjisini kullanarak elektrik enerjisi elde etmek için çeşitli fotovoltaik sistemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Amasya ile Gümüşhacıköy ilçesinde bir okul yemekhanesi çatısı üzerine kurulmuş olan 10 kWp kurulu güce sahip bir fotovoltaik sistemin teknik ve ekonomik açıdan analizi yapılmıştır. Fotovoltaik sistem, 395 W'lık 28 adet monokristal panelin 2 dizi halinde çatı üzerine yerleştirilmesinden meydana gelmiştir. Paneller çatı eğimine uygun olarak 11°'lik açıyla dikey olarak yerleştirilmiştir. Panel yönleri çatı ile aynı yönde tam olarak güney yönünden 40°'lik sapma ile güney doğu yönüne doğru bakmaktadır. Aynı zamanda bu fotovoltaik sistem PVsyst V7.1.0-DEMO programı aracılığı ile modellenmiştir. Gerçek elektrik üretim verileri ile PVsyst programından elde edilen sonuçlar teknik ve ekonomik olarak karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, PVsyst programı kullanılarak elde edilen tahmini elektrik üretim verileri ile 2021 yılı gerçek üretim verileri arasında %3,40 fark oluştuğu ortaya çıkmıştır. Bu fark, fotovoltaik sistemin kurulu olduğu yemekhane çatısının pozisyonundan kaynaklanmaktadır. Çatının doğusunda mevcut olan ağaç ve batısında bulunan okul ana binası paneller üzerinde gölgelendirme etkisi oluşturmaktadır. Bu gölgelendirme kayıplarını simülasyon yazılımları farklı değerlerde hesaplamaktadır. Gerçek ve simülasyon değerleri arasındaki bu farklılığın bir başka nedeni ise gerçekleşen meteorolojik veriler ile simülasyon aracına gömülü olan meteorolojik verilerin tam olarak uyuşmamasından kaynaklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Güneş enerjisi, Fotovoltaik sistem, PVsyst

A REVIEW ON SMART SOCK APPLICATIONS

Berna CÜREKLİBATIR ENCAN [1]

[1] Ege Üniversitesi, Emel Akın MYO, ORCID ID: 0000-0002-4493-7079

ABSTRACT

Smart textiles can be defined as “textiles which interact with their environment”. Nowadays, with improvements in the field, this definiton has evolved into “textiles which are able to perceive stimuli from the surrounding, response to them and adjust to them via functional properties within the textile structure”. Smart textiles have been used in many areas such as medical textiles, military and sports applications. Smart socks, a sub-group of smart textiles, have been researched largely for both medical and sports applications. Altered gait and high plantar pressure are risk factors for diabetic patients leading to ulcer formation. Therefore, feet are needed to be monitored to foresee and prevent a potential foot ulcer. On the other hand, controlling feet motion of athletes’ is important for both performance tracking and preventing foot injury. Platforms and in-shoe systems are two main ways to monitor the feet. Platforms require a laboratory, restraining common usage. Sensors of the in-shoe systems may be placed in shoes, insoles or socks. A review of the research on smart socks is conducted in this study. Literature is searched on ScienceDirect, Sage and Scopus databases. Studies published since 2015 and available as full paper are included in this review.

Keywords : Smart socks, smart textiles, feet monitoring.

GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIK YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BÜTÜNLEŞİK PESTLE-BWM ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR AMBALAJ FİRMASI ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Emine Elif Nebati

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, 0000-0002-3950-4279

Özet

Son yıllarda sürdürülebilir kalkınma kapsamında, geri dönüşüm ve atık yönetimi alanında çeşitli faaliyetler görülmektedir. Atık yönetimi, üretim faaliyetlerinin sonrasında, insan ve çevre sağlığını olumsuz etkileyen maddelerin değerlendirilmesini içerir. Ambalaj atıkları, belli süreçlerden geçirildikten sonra hammaddeye dönüşebilmektedir. Böylece, çevre kirliliğinin azalır, doğal kaynaklar korunur ve enerji tasarrufu sağlanabilir. Bu kapsamda, yöneticilerin ve tüketicilerin bilinçlendirilmesi çok önemlidir. Atık yönetiminde, doğru kararlar alabilmek için öncelikle uygun kriterler için mevcut durum analizi yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada, ambalaj sektöründe faaliyet gösteren bir işletme için öncelikle PESTLE analizi yapılmıştır. PESTLE analizi, kurumların çevreyle ilgili farkındalığını arttırıp, kendilerini geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Çalışmada, Politik, Ekonomik, Sosyolojik, Teknolojik, Yasal ve Çevresel olmak üzere 6 ana kriter ve 24 alt kriter belirlenmiştir. Analiz sonucu belirlenen kriterler BWM (Best–Worst Yöntemi) ile önceliklendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, en önemli ana kriter ekonomi iken en az önem verilen çevre faktörü olmuştur. Alt kriterler değerlendirildiğinde, ekonomik işbirlikleri en önemli iken, çevre dostu ürün ve uygulamaların kullanımı en az önem verilen kriter olduğu gözlenmiştir.olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm, PESTLE Analizi, BWM Yöntemi

MOBİLYA SEKTÖRÜNDE ÜRÜN YAŞAM DÖNGÜSÜ SÜRECİNİN ÜRÜN GELİŞTİRME STRATEJİLERİNDE İNCELENMESİ

Mehmet Recep TEKELİ [1], Hamza ÇINAR [2]

[1] Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 0000-0002-3521-2084

[2] Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, 0000-0003-2607-852X

ÖZET

21 yüzyılda ürün tasarımı ve ekolojik denge, sanayinin ve toplumun önceliklilerden birisi olmuştur. Paralel olarak tüketim ve üretim alışkanlıklarında değişiklikler olmuş mobilya sektörü ise bu süreçten etkilenmiştir. Bu bağlamda, Mobilya sektörü, dünya genelinde ekonomilerin sürekli gelişimini sağlayan en önemli sektörlerden birisi olmuş, mobilya üretimine olan talep, dünya genelinde konut ve ticari boyutta oldukça artmıştır. Bu çalışmada Ankara ofis mobilya sektöründe işletmelerin, tasarım geliştirme stratejileri ve sürdürülebilirlik yaklaşımlarının incelenmesi amaç edinilmiş, mobilya ürün yaşam döngüsü doğrultusunda 30 firma inceleme alanı olarak seçilmiş, Ar-ge - Ür-ge, üretim, hammadde - malzeme, satış-pazarlama süreci, ürün ve atık yönetimleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, büyük ölçekteki firmalarda altı farklı meslek uzmanlarının tasarım stratejilerini geliştirirken mikro ölçekteki firmalarda ise bir uzmanın stratejileri geliştirdiği tespit edilmiştir. Büyük ölçekteki firmaların tamamı çevreci yaklaşımları 6 ayda bir gündemlerine alırken orta ölçekteki firmaların %60'ı ve küçük ölçekteki firmaların %68,75'i 1 yıl ve üstü sürelerde gündemlerine aldıkları, firmaların ölçeğine bakılmaksızın, firmaların %53,8'inin ahşap (masif) atığını yaktığı, %50'sinin ahşap (levha) atığını yaktığı, %62,5'inin metal atığını hurdaya sattığı, %34,6 plastik atığını hurdaya sattığı tespit edilmiştir. Küçük ölçekli firmaların %50'si, başka firmalardan kullanabilir atıkları toplayarak değerlendirmeye hiç önem vermediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda başka firmaların işine yarayabilecek atıkları yakmadan ve hurdaya satmadan bir havuz oluşturarak atıklar döngüye kazandırılabilir. Bu sonuçlar doğrultusunda çevreci yaklaşımlar için, Ankara ofis mobilyaları sektörünün ürün yaşam döngüsüne bakış açılarının geliştirilmesi ve örnek model uygulamaları ile ürün geliştirme stratejilerine hız vermesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ofis mobilyaları, Mobilya, Ürün yaşam döngüsü, Ürün Geliştirme

GEMİ MAKİNE ARIZASI KAYNAKLI DENİZ KAZALARININ TÜRK ARAMA KURTARMA BÖLGESİ ÖLÇEĞİNDE ANALİZİ

Oya Yılmaz[1], Battal Doğan[2]

[1] Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
[2] Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Ankara
ORCID: 0000-0001-5542-4853,

Özet

Deniz yoluyla taşımacılık birim maliyet açısından diğer taşıma modlarına oranla daha ekonomiktir. Bu nedenle ticaretin yoğun biçimde ve gece gündüz devam ettiği deniz taşımacılığı kazaların hatırı sayılır ölçüde yaşandığı bir sektördür. Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de deniz kaza olayları ve gemi kazaları çokça analizi yapılan bir konu olmasına rağmen gemi makine arızaları kaynaklı kazalar literatürde fazla yer tutmamaktadır. Ancak son yıllarda bu tür kazaların artış göstermesi nedeni ile bu makalede Türk Arama Kurtarma Sahası ölçeği kullanılarak 2018-2021 arasında meydana gelmiş gemi makine arıza kaza türlerinin frekans dağılımı yapılmış; elde edilen bulgular doğrultusunda insan hatası dışındaki kaza sebeplerine odaklanılarak artışta etkisi olan diğer faktörlere vurgu yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gemi Kazaları, Makine Kazaları, Kaza Analizi,

Abstract

Transportation by sea is more economical than any other transportation modes in terms of unit cost.For this reason, maritime transport, where trade continues day and night, is a sector that experiencing the accidents in a highly considerable extent. Although maritime accidents and ship accidents are the subjects that have been extensively analyzed in our country also as in the world, accidents caused by ship machinery failures do not take much place in the literature.However, due to the increase in such accidents in recent years, frequency distribution of ship machinery breakdown accident types that occurred between 2018-2021 is made using the Turkish Search and Rescue Area scale in this article; in line with the findings obtained, other factors that have an impact on the increase are emphasized by focusing on the causes of accidents other than human error.

Key Words : Ship Accidents , Marine Engine Failures, Accident Analyse

ON INVARIANT THEORY OF ALGEBRAS SATISFYING A CERTAIN IDENTITY

Şehmus FINDIK

Department of Mathematics, Çukurova University, Adana, Turkey
0000-0001-5717-4413

ABSTRACT

Let V be the variety consisting of all (noncommutative) associative algebras satisfying the identity $(xy-yx)z-z(xy-yx)=0$, over a fixed base field of characteristic zero. Now consider the finite generated free algebra F in the variety V. We examine the algebra of invariants of a certain subgroup of the general linear group, and give generating sets of this algebra for low ranks.

Keywords: Algebra, identity, invariant

ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ YAYINEVİ
UBAK

THE NOWICKI CONJECTURE FOR LIE GENERALIZATIONS

Şehmus FINDIK

Department of Mathematics, Çukurova University, Adana, Turkey
0000-0001-5717-4413

ABSTRACT

The Nowicki conjecture asks whether a certain set given by Nowicki is a generating set for the algebra of constants in finite generated polynomial algebra in commuting variables. Let F be a finitely generated free algebra in a variety of Lie algebra generalizations. In this study, we lift the problem in a noncommutative setting considering the conjecture in the algebra F.

Keywords: Generating set, noncommutative, The Nowicki conjecture

ULUSLARARASI BİLİMLER AKADEMİSİ YAYINEVİ
UBAK