ABSTRACT BOOK

AKDENIZ
9th INTERNATIONAL
CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

April 1 - 2, 2023
Adana

ISBN: 978-625-6393-45-5
Academy Global Publishing House

AKDENIZ
9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
APRIL 1- 2 ,2023
ADANA

Edited By

ASSIS . PROF. DR MAHDİ MESKİNİ HEYDARLOU

CONFERENCE ORGANIZING BOARD

Head of Organizing Board: Assis. Prof. Dr. Gültekin Gürçay
Organizing Committee Member: Amaneh Manafidizaji
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Hülya Çiçek Kanbur
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Ali Bilgili
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Naile Bilgili
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Başak Hanedan
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Dwi Solisworo
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Dody Hartando
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Raihan Yusoph
Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Ivaylo Staykov
Organizing Committee Member: Assist. Prof. Dr. K. R. Padma
Organizing Committee Member: Dr. Mehdi Meskini Heydarlou
Organizing Committee Member: Aynurə Əliyeva

All rights of this book belong to ACADEMY GLOBAL Publishing House
Without permission can't be duplicate or copied.
Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.
Academy Global Conference & Journals–2023 ©

Issued: 30.04.2023
ISBN: 978-625-6393-45-5

CONFERENCE ID

AKDENIZ
9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

DATE – PLACE

APRIL 1- 2 ,2023
ADANA

ORGANIIZATION

ACADEMY CONFERENCES

EVALUATION PROCESS

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

PARTICIPATING COUNTRIES

Turkey – Azerbijan- Iran – India – Lithuania – Azerbaijan – Malaysia - United Arab Emirates - United States – Israel- Spain – Nigeria – Italy – Algeria – Poland - Saudi Arabia – Iraq – Australia – Pakistan - France - Egypt- Jordan – Kuwait –

PRESENTATION

Oral presentation

PERCENTAGE OF PARTICIPATION

45% FROM Turkey And 55 % From Other Countries

LANGUAGES

Turkish, English, Russian, Persian, Arabic

Scientific & Review Committee

Dr. Gulmira ABDİRASULOVA – Kazakhstan

Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV – Russia

Doç. Dr. Nazilə Abdullazadə - Azerbaijan

Dr. Omid AFGHAN - Afghanistan

Prof. Dr. Ali BİLGİLİ - Türkiye

Prof. Dr. Naile BİLGİLİ - Türkiye

Prof. Dr. Başak HANEDAN - Türkiye

Prof. Dr. Asım KART - Türkiye

Dr. Öğretim Üyesi Büşra YARANOĞLU - Türkiye

Dr. Öğretim Üyesi İsmail Hakkı TEKINER - Türkiye

Doç. Dr. Şeyma ÇALIŞKAN ÇAVDAR - Türkiye

Dr. Maha Hamdan ALANAZİ - Saudi Arabia

Aynurə Əliyeva - Azerbaijan

Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV - Kazakhstan

Doç. Dr. Abdulsemet AYDIN – Türkiye

Doç. Dr. Nurhan AYDIN - Türkiye

Dr. Amina Salihi BAYERO – Nigeria

Dr. Baurcan BOTAKARAEV - Kazakhstan

Doç. Dr. Seher DİRİCAN - Türkiye

Dr. Ahmad Sharif FAKHEER - Jordania

Doç. Dr. Abbas GHAFFARI – Iran

Dr. Gültekin GÜRÇAY - Türkiye

Dr. Ahmet GÜMÜŞ - Türkiye

Prof. Dr. Gulzar İBRAGİMOVA - Azerbaijan

Doç. Dr. Dilorom HAMROEVA - Ozbekstan

Dr. Dody HARTANTO - Indonesia

Dr. Cihandar HASANHANOĞLU – Türkiye

Dr. Mehdi Meskini HEYDALOU – Iran

Prof. Dr. Həcər Hüseynova - Azerbaijan

Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA - Kazakhstan

Dr. Keles Nurmaşulı JAYLIBAY - Kazakhstan

Dr. Mamatkuli JURAYEV – Ozbekistan

Dr. Kalemkas KALIBAEVA – Kazakhstan

Dr. Bouaraour KAMEL – Algeria

Prof. Dr. Hülya Çiçek KANBUR - Türkiye

Doç Dr. Mehmet KAYA – Türkiye

Doç. Dr., İradə Kərimova - Azerbaijan

Prof. Dr. Emine KOCA – Türkiye

Prof. Dr. Fatma KOÇ - Türkiye

Doç. Dr. F. Gül KOÇSOY - Türkiye

Prof Dr. Bülent KURTİŞOĞLU - Türkiye

Doç Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ - Türkiye

Sonali MALHOTRA - India

Dr. Alia R. MASALİMOVA - Kazakhstan

Prof. Muntazir MEHDI - Pakistan

Dr. Amanbay MOLDIBAEV - Kazakhstan

Doç. Dr. Yaprak I. OZDEMIR - Türkiye

Assist. Prof. K. R. PADMA – India

Doç. Dr. Sevinc Sadıqova - Azerbaijan

Doç. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ - Türkiye

Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA - Kazakhstan

Doç. Dr. Işık SEZEN - Türkiye

Doç. Dr. Könül Səmədova - Azerbaijan

DR. Bhumika SHARMA - India

Prof. Dr. Sibel SİLİCİ - Türkiye

Dr. Gulşat ŞUGAYEVA – Kazakhstan

Prof. Dr. Dwi SULISWORO – Indonesia

Assoc. prof. Ivaylo STAYKOV, Bulgaria

Doç. Dr. Mine GÖZÜBÜYÜK TAMER - Türkiye

Doç. Dr. Yeliz KINDAP TEPE - Türkiye

Dr. K.A. TLEUBERGENOVA - Kazakhstan

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA – Kirgizia

Dr. Hoang Anh TUAN - Vietnam

Dr. Botagul TURGUNBAEVA - Kazakhstan

Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA - Kirgizia

Doç. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ - Türkiye

Prof. Dr. Raihan YUSOPH -Philippines

Prof. Dr. Akbar VALADBIGI - Iran

Dr. Yang ZİTONG – China

Prof. Dr. Dody Hartando – Indonasia

Assoc. Prof. Dr. Ivaylo Staykov – Bulgaria

Prof. Dr. Dwi Solisworo – Indonasia

Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti - Indonasia

AKDENİZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
AKDENİZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
APRIL 1 - 2, 2023
ADANA

CONFERENCE PROGRAM
Online Presentation

Join Zoom Meeting

https://us02web.zoom.us/j/89583939448?pwd=ZGFXZTA0eUZNTEJtSTZQVW1yRW40QT09

Meeting ID: 895 8393 9448

Passcode: 12042

www.akademikongre.org

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,

www.akademikongre.org

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

01. 04. 2023	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 1 SESSION: 1	MODERATOR: Doç.Dr., Zuhal AKMEŞE DEMİR
Assoc. Prof. Dr. Ali Akin AKYOL Prof. Dr. Yusuf Kagan Kadioglu	ARCHAEOMETRIC ANALYSES IN ANTAKYA SEMERCILER MOSQUE BUILDING MATERIALS
Assoc. Prof. Dr. Ali Akin AKYOL Prof. Dr. Yusuf Kagan Kadioglu	ARCHEAOMETRIC ANALYSES OF BUILDING MATERIALS OF ANTAKYA HABIBI NECCAR MOSQUE TOMB
Doç. Dr. Tolga KARACA Doç. Dr. Ahmet Hakan BAŞ Arş. Gör. Bora KANAR	MUALLİM İSMAİL HAKKI BEY'İN SAZ ESERLERİNİN TESPİTİ VE MÜZİKAL ANALİZİ
Doç. Dr. Tolga KARACA Doç. Dr. Ahmet Hakan BAŞ Arş. Gör. Bora KANAR	DELLALZADE İSMAİL EFENDİ ve TARZ-I NEVİN PEŞREVİNİN MAKAMSAL ANALİZİ
Doç.Dr., Zuhal AKMEŞE DEMİR Doç.Dr., Özcan DEMİR	FİLM FESTİVALLERİNİN KENTİN KÜLTÜREL DOKUSUNA ETKİLERİ: ULUSLARARASI SİİRT KISA FİLM FESTİVALİ ÖRNEĞİ
Doç.Dr., Özcan DEMİR Doç.Dr., Zuhal AKMEŞE DEMİR	STREAM PLATFORMLARDA ALGORİTMALARIN BELİRSİZLİK YÖNETİMİ ARACI OLARAK KULLANIMI: NETFLİX ÖRNEĞİ
Özge Hilal NAR Yiğit AKGÜL Doç. Dr. Yaşar BARUT	ÇOCUK ASKERLER

01. 04. 2023	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 2 SESSION: 1	MODERATOR Assoc. Prof. Dr. Tuğçe KAYNAK AKÇAOĞLU
Zohaib Hassan Sain	THE OVERVIEW OF PROBLEMS LEARNED IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN PAKISTAN
Associate Professor Hilal KAZU PhD Student, Mümine Güher ÖZERCAN	EXAMINATION OF THE SOCIAL EMOTIONAL LEARNING SKILLS LEVELS OF TEACHERS IN TERMS OF SOME VARIABLES
Assoc. Prof. Dr. Tuğçe KAYNAK AKÇAOĞLU	"PİYANO EĞİTİMİ VE ÖĞRETİMİ" DERSİ KAPSAMINDA EŞLİK KAZANIMINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ
Seher GÜHER Dr. Öğr. Üyesi, Yeliz BOLAT	MONTESSORİ YAKLAŞIMINA DAYALI DEĞERLER EĞİTİMİ
Öğretmen, Kürşat GÜLER Doç. Dr. Meltem YALIN UÇAR	OPINIONS OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS ON INCLUSION PRACTICES
Öğretmen, Nalan YALDIRGAN Doç. Dr. Meltem YALIN UÇAR	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN PANDEMİ SÜRECİ UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN DENEYİMLERİ
Ünsal TAZEGÜL	COMPARISON OF ALEXITIMIC PERSONALITY FEATURES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCHOOL STUDENTS (Mardin Province Example)
Ünsal TAZEGÜL	DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVELS OF NARCISISM AND THE RELIGIOUS VIEW OF THE WORLD OF THE ATHLETES WHO STOP ACTIVE SPORTS

01. 04. 2023	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 3 SESSION: 1	MODERATOR: Assoc. Prof. Dr. Fatma Nur YORGANCILAR ATATOPRAK
Chems Eddine BOUKHEDIMI	Impact of House Possession on the Newness of Solar Kit Prices in Algeria
Doktora Öğrencisi, Gülşah ÇETİN	THE BASIS OF TAX PSYCHOLOGY AND THE REACTIONS OF THE TAX LIABILITY IN THE TAX COMPLIANCE PROCESS
Assist. Prof. Dr. Ekin AKDENİZ	EVALUATION OF CASE STUDIES ON ORGANIZATIONAL BEHAVIOR RELATED TO ORGANIZATIONS IN TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Fatma Nur YORGANCILAR ATATOPRAK	THE IMPORTANCE OF INNOVATION MANAGEMENT
Dr. Öğr. Üyesi, Hilal OK ERGÜN	ACCESS TO DIGITAL BANKING SERVICES AND HUMAN DEVELOPMENT INDEX: AN APPLICATION ON DEVELOPING COUNTRIES
Dr, Mansur BEŞTAŞ	NFT VARLIKLARININ GÜVENLİK VE DIŞ KAYNAK KULLANIMI KAYNAKLI RİSKLERİ

www.akademikongre.org

01. 04. 2023	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 4 SESSION: 1	MODERATOR: Doç. Dr. Ümmühan Elçin Ertuğrul
Assoc. Prof. Dr. Nimet Özbek	TÜRK VATANDAŞLIK HUKUKUNDA ÖZEL HAYATIN GİZLİLİĞİNE İLİŞKİN OLARAK VERİLEN ANAYASA MAHKEMESİ KARARI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME
Assist. Prof. Dr. Handan BOYALI Öğr. Gör. Sertaç KIRAÇ	LOCAL AGENDA 21 POLICIES IN TURKEY FROM THE PERSPECTIVE OF PARTICIPANT DEMOCRACY
Dr .Öğr. Üy. Gülcan AZİMLİ ÇİLİNGİR	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI TEŞKİLAT TARİHÇESİ ÜZERİNE
Assist. Prof. Dr. Firdevs YÜZBAŞI TOBAZ	EFFECTS OF TECHNOLOGY ON POLITICAL PARTIES: A REVIEW ON ELECTRONIC POLITICAL PARTIES (E-PARTY)
Doç. Dr. Ümmühan Elçin Ertuğrul	ULUSLARARASI MÜLTECİ HUKUKUNDA 'KİTLESEL AKIN' VE AVRUPA BİRLİĞİNİN TEPKİSİ

www.akademikongre.org

01. 04. 2023	10: 00 – 12:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 5 SESSION: 1	MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi, Bekir BELENKUYU
Dr. Tuğba KARABULUT	A FEMINIST ANALYSIS OF GEORGE BERNARD SHAW'S MRS. WARREN'S PROFESSION: THE CONCEPT OF "NEW WOMAN"
Prof. Dr. Hanife Nâlân GENÇ	REFİK HALİD KARAY'IN MEMLEKET HİKAYELERİNDE BİR İZLEK OLARAK SÜRGÜN
Prof. Dr. Hanife Nâlân GENÇ	BURHAN CAHİT MORKAYA'NIN MUDANYA-LOZAN-ANKARA İSİMLİ YAPITINDA MİLLÎLİK VE MEDENİLİK KAVRAMLARI
Prof. Dr. Hanife Nâlân GENÇ	HÜSEYİN RAHMİ GÜRPINAR'IN MİSAFİR'İNE KADINCA BİR BAKIŞ
Erva Göksenil Yılmaz	INTERPRETING POE AND MELVILLE WITHIN THE ECOGOTHIC APPROACH
Dr. Öğr. Üyesi, Bekir BELENKUYU	ASHAB AL-KAHF IN OTTOMAN CULTURE AND İLHÂMÎ'S (D. 1890) ASHÂB-I KEHF POEM
Yüksek Lisans Öğrencisi, Kübra Görmez	ŞEVKET YÜCEL'İN DENEMELERİNDE İNSAN

www.akademikongre.org

01. 04. 2023	10: 30 – 12:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 6 SESSION: 1	MODERATOR: HAMZA M. A. MUFTAH
ISRAA A. QARI	Evaluation of Pragmatic Information in an English Textbook: Focus on Requests
FADIL ELMENFI	Retranslation of Orientalism: Reading Said in Arabic
MOHSEN MAHMOUD ROWSHANZAMIR	Individualistic and Social Moral Concerns in Hawthorne's Novels
HAMZA M. A. MUFTAH	The Investigation of the Possible Connections between Acculturation and the Acquisition of a Second Language on Libyan Teenage Students
VASANTA DUGGIRALA Y. VISWANATHA NAIDU	Cutting and Breaking Events in Telugu
MICHELE SINICO	New Perceptual Organization within Temporal Displacement
AAIDHA HAMMAD	Code-Switching in Facebook Chatting Among Maldivian Teenagers
SALEEM ABU JABER KHALED IGBARIA	Spacial Poetic Text throughout Samih al-Qasim's Poetry
AFIA SHAHID	Towards a Deconstructive Text: Beyond Language and the Politics of Absences in Samuel Beckett's Waiting for Godot
MAYA LISA ARYANTI S. S. M. HUM	The Role of Paraphrase in Interpreting Students' Writing

01. 04. 2023	10: 30 – 12:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 7 SESSION: 1 MODERATOR: NGUYEN VIET TAN

KAILASH RAJEEV KUMAR SAHA SANJEEV GOYAL	Performance Indicators for Benchmarking of Internal Supply Chain Management
JAILAN MOHAMED EL DEMERDASH	Millennials' Viewpoints about Sustainable Hotels' Practices in Egypt: Promoting Responsible Consumerism
JAVED Y. UPPAL	Re-Visiting Rumi and Iqbal on Self-Enhancement for Social Responsibility
M. M. SHAHIDUL HASSAN, OMIYA HASSAN	The Importance of Changing the Traditional Mode of Higher Education in Bangladesh: Creating Huge Job Opportunities for Home and Abroad
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
SADHANA GHNAYEM	The Impact of Socio-Economic and Type of Religion on the Behavior of Obedience among Arab-Israeli Teenagers
VISHAL D. PANDYA	Management of English Language Teaching in Higher Education
NAEEM ULLAH KHANKALSOOM 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
MURITALA BABATUNDE HASSAN	The Politics of Foreign Direct Investment for Socio-Economic Development in Nigeria: An Assessment of the Fourth Republic Strategies (1999 - 2014)

01. 04. 2023	10: 30 – 12:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 8 SESSION: 1	MODERATOR: HIROSHI IKEDA
ABDULKAREEM HUSSEIN BIBIRE	Job Satisfaction and Motivation as Predictors of Lecturers' Effectiveness in Nigeria Police Academy
MILENA GOJNY-ZBIEROWSKA	The Use of Psychological Tests in Polish Organizations: Empirical Evidence
ASIF ALI, DAUD SALIM FARUQUIE	A Quasi-Systematic Review on Effectiveness of Social and Cultural Sustainability Practices in Built Environment
OKECHUKWU ODINAKA AJAEGBU	Premarital Sex, HIV, and Use of Condom among Youths in Nigeria
MOHAMED M. ELSHERBINY	The Effectiveness of Cognitive Behavioural Intervention in Alleviating Social Avoidance for Blind Students
HIROSHI IKEDA	Comparative Study of Fatigue and Drowsiness in the Night-time Passenger Transportation Industry in Japan
VERONIKA PIVKINA ALLA KIM KHON NATALIYA	Peculiarities of Comprehending the Subjective Well- Being by Student with High and Low Level of Emotional Intelligence
KEVIN MOUSTAPHA	Psychopathic Disorders and Judges Sentencing: Can Neurosciences Change This Aggravating Factor in a Mitigating Factor?
ZEINABSADAT HAGHSHENAS	Case Studies in Three Domains of Learning: Cognitive, Affective, Psychomotor
MAI AL-SUBAIE	What Are the Factors Underlying the Differences between Young Saudi Women in Traditional Families That Choose to Conform to the Society Norms, and Young Saudi Women Who Do Not Conform?

www.akademikongre.org

01. 04. 2023	10: 30 – 12:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 9 SESSION: 1	MODERATOR: NINO PARESASHVILI
ILHAM BENALI NASSER HAJJI NAWFAL ACHA	The Effect of Foreign Owned Firms and Licensed Manufacturing Agreements on Innovation: Case of Pharmaceutical Firms in Developing Countries
ALI ALOTAIBI FRANCIS EDUM-FOTWE ANDREW PRICE	Identification of Social Responsibility Factors within Mega Construction Projects
OLGA A. SHVETSOVA	Core Competence Development while Carrying out Organizational Changes
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
SOMAYEH SOBATI MOGHADAM	SeCloudBPMN: A Lightweight Extension for BPMN Considering Security Threats in the Cloud
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
NINO PARESASHVILI NINO ABESADZE	Main Tendencies of Youth Unemployment and the Regulation Mechanisms for Decreasing Its Rate in Georgia
ELMAMY AHMEDSALEM	Application of Western and Islamic Philosophy to Business Ethics

01. 04. 2023	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 1 SESSION: 2	MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi, Yıldıray YILDIRIM
Uzm. Psk. Bilgenur YILDIRIM Öğrt. Nurgül KARTAL Doç. Dr. Yaşar BARUT	THE INHERITANCE OF WOMEN WHO IMPRESSED THE MALE DOMINATED WORLD
Öğrt. Nurgül KARTAL Uzm. Psk. Bilgenur YILDIRIM Doç. Dr. Yaşar BARUT	A GENERAL REVIEW OF SOCIAL PERCEPTIONS OF GENDER IN ISLAM AND JUDAISM
Dr. Öğr. Üyesi, Yıldıray YILDIRIM	II. ABDÜLHAMİD DEVRİNDE EĞİTİM İÇİN CAVA ADASINDAN DERSAADET'E GELEN ÖĞRENCİLER
Doktora Öğrencisi, Abdurrahman BARUT	TÜRKİYE'DE HÜSN-İ TİLÂVET (TASHÎH-İ HURÛF) KURSLARININ SERENCAMI (UZAKTAN EĞİTİMDEKİ İŞLEYİŞ VE DEĞERLENDİRMELER)
Merve ELMUSA Doç. Dr. Mustafa ÖZTOPRAK	COMMON SENSE AND İTS PLACE İN THE SCİENCE OF HADİTH: THE EXTENT OF THE DANGER OF İTS CHANGE AND HOW TO ADDRESS THE FACTORS AFFECTİNG İT

www.akademikongre.org

01. 04. 2023 14: 00 – 16:00

Meeting ID: 895 8393 9448 Passcode: 12042

HALL: 2 SESSION: 2 MODERATOR: Doç. Dr., Fırat ŞAL

Doç. Dr., Fırat ŞAL	HELİKOPTERLERDE OK AÇILI VE ANHEDRALLİ FARKLI PALE UCU BAŞKALAŞIM YAKLAŞIMLARININ DERİNLEMESİNE İNCELENMESİ
Harun ŞENTÜRK Doç. Dr. Hayati MAMUR	NESNELERİN İNTERNETİ İLE RASPBERRY PI TABANLI SU KUYULARINDAKİ SU POMPASI MOTORLARININ İZLENMESİ VE KONTROLÜ
Enez ODACI Doç. Dr. Hayati MAMUR	NEMLİ VE KIŞ MEVSİMLERİNDE KULLANILABİLECEK TAŞINABİLİR HIZLI ÇAMAŞIR KURUTMA ASKI APARATI
Öğr. Gör. ÖZNUR ÖZDİNÇ	LİF KESİT ŞEKLİ VE FİLAMENT SAYISI DEĞİŞTİRİLMİŞ POLYESTER 2D DOKUMA ZEMİN KAPLAMALARININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN MULTİ EKSENLİ GRAFİK YÖNTEMİ İLE ANALİZİ
Öğr. Gör., Muhammet DEMİRBAŞ Doç. Dr., Serhat DUMAN Doç. Dr., M. Kenan DÖŞOĞLU Arş. Gör., Yunus BALCI	DETERMINATION OF PIDD 2 CONTROLLER PARAMETERS FOR AVR SYSTEM WITH dFDB-MRFO ALGORITHM
Doç. Dr., M. Kenan DÖŞOĞLU Öğr. Gör., Muhammet DEMİRBAŞ Doç. Dr., Serhat DUMAN Arş. Gör., Yunus BALCI	DIFFERENT ORDER MODELS AND THE EFFECTS OF SECONDARY VOLTAGE CONTROL ON TRANSIENT STABILITY IN POWER SYSTEMS
Dr. Öğ. Üyesi F.Dilek HİMAM ER Prof. Ender YAZGAN BULGUN Prof. Elvan ÖZKAVRUK ADANIR Öğ. Gör. Elif TEKCAN Öğ. Gör.Melis BALOĞLU Ar. Gör. Filiz ÖZBENGİ USLU	BİTKİLERDEN ELDE EDİLEN BOYARMADDE VE MÜREKKEPLERİN TEKSTİL VE BİYOMALZEMELERİN RENKLENDİRİLMESİNDE KULLANILMASI
Oguzhan KESMEZ Serhat Cem SEN Sebnem Imge KARAGOZ Sahin GUNGOR	A case study on energy consumption of the extended duct, loop duct and radial duct ventilation networks satisfying indoor air quality needs
Samira JALALİ Doç. Dr. Sezgin AYGÜN	SİCİM BULUTU MADDE DAĞILIMININ f(Q) KÜTLEÇEKİM TEORİSİNDE ARAŞTIRILMASI
Samira JALALİ Doç. Dr. Sezgin AYGÜN	f(Q) VE GENEL RÖLATİVİTE KÜTLEÇEKİM TEORİLERİNDE RUBAN EVREN MODELİ ÇÖZÜMLERİ
Dr. Öğr. Üyesi, Arife ATAY	TOPOLOJİK UZAYLARIN AYRIK BİRLEŞİMİ
Asst. Prof., Ercan Serif KAYA	NUMERICAL MODELING APPROACH OF A TROMBE WALL USING FEM

01. 04. 2023	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 3 SESSION: 2 MODERATOR: Assoc. Prof. Dr. Şahin EFİL

K.R.Padma K.R.Don B. Kishori P.Josthna	The Leading Women Entrepreneurs in India: Perspectives on Issues, Opportunities, and Development
Irina BELUKHINA Dr. Vaiva BALCIUNIENE	THE PILOT STUDY: BODY MASS INDEX, BODY WEIGHT PERCEPTION, AND LEISURE TIME PHYSICAL ACTIVITY AMONG LITHUANIAN STUDENTS
АБДУЛЛАЕВА ШАХЛА ABDULLAEVA SHAHLA	DISEASES AND PESTS OF GRAPES IN THE CONDITIONS OF AZERBAIJAN
Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMAN Dr. Öğr. Üyesi Suat TUNCAY	DETERMINATION OF NURSING STUDENTS' KNOWLEDGE LEVELS RELATED TO PEDIATRIC PAIN ASSESSMENT SCALES AND THEIR ATTITUDES TOWARDS PAIN ASSESSMENT: A CROSS-SECTIONAL, COMPARATIVE STUDY
Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMAN	THE EFFECT OF PREVENTIVE NURSING INTERVENTIONS ON POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER SYMPTOMS IN REFUGEE CHILDREN
Hakan YÜKSEL Miray TUNCEL	YAPAY ZEKA DESTEKLİ İNSAN STRES TESPİTİ: K-NN, RFE VE MAKİNE ÖĞRENİMİ YÖNTEMLERİ İLE STRES SEVİYESİ TAHMİNİ
Hakan YÜKSEL Miray TUNCEL	STRES ÇALIŞMALARI: BİR SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI
Assoc. Prof. Dr. Şahin EFİL	THE PROBLEM OF ALIENATION IN CLINICAL MEDICINE

01. 04. 2023	14: 00 – 16:00
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 4 SESSION: 2	MODERATOR: Doç. Dr., Emre ÖZŞAHİN
Yüksek Lisans Öğrencisi Merve KAVUT Prof.Dr. Raziye ÖZTÜRK ÜREK	INVESTIGATION OF THE PRODUCTION OF PHYCOCYANIN BY MIXOTROPHIC CULTIVATION
Handan Çöl ZEYNEPLİ Prof. Dr. Hikmet Yeter ÇOĞUN	AĞIR METALLERLE KİRLENMİŞ EKOSİSTEMLERİN KİRLİLİK GİDERİMİNDE BİYOTEKNOLOJİK GELİŞMELER
Handan Çöl ZEYNEPLİ Prof. Dr. Hikmet Yeter ÇOĞUN	AKUT ÇİNKO OKSİT NANOPARTİKÜL (Zn NP) ETKİSİNDE TATLI SU BALIĞI (Oreochromis niloticus) KAN OSMOREGÜLASYONU ÜZERİNE ETKİSİ
Dr. Mustafa DAĞ Dr. Zehra Gülten YALÇIN Dr. Ercan AYDOĞMUŞ	OBTAINING WASTE ROCK WOOL REINFORCED EPOXY COMPOSITE AND DETERMINING ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES
Arş. Gör. Ulviye KARACALAR Prof. Dr. Erkan CAN	EFFECTS OF EUCALYPTUS (Eucalyptus globulus) AND CAMPHOR (Cinnamomum camphora) ESSENTIAL OILS USED AS DIETARY SUPPLEMENTS ON GROWTH PERFORMANCE, HEMATOLOGY, SERUM BIOCHEMICAL AND ANTIOXIDANT PARAMETERS IN FARMED Sparus Aurata FISH
Doç. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU	DEPREMLERİN TARIM SEKTÖRÜNE OLAN OLASI ETKİLERİ
Doç. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU	BÖCEKLERDE HAYATTA KALMA STRATEJİLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Meltem AVAN	MİKROBİYAL SÜRFAKTANLARIN (BİYOSÜRFAKTANLARIN) TARIMDA KULLANIMI
Dr. Öğr. Üyesi Meltem AVAN	BİTKİ HASTALIĞINA KARŞI DİRENÇ GENLERİ
Doç. Dr., Emre ÖZŞAHİN Yüksek lisans öğrencisi, Mikayil ÖZTÜRK	TR21 TRAKYA BÖLGESİ (TÜRKİYE) İÇİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN SEBEP OLDUĞU DENİZ SEVİYESİ YÜKSELMESİ VE ETKİLERİ
Doç. Dr., Emre ÖZŞAHİN	CBS VE UA ALGILAMA TEKNİKLERİ KULLANILARAK TARIM ALANLARINDA DRENAJ PROBLEMİNİN GÖRÜLDÜĞÜ SAHALARIN BELİRLENMESİ VE HARİTALANMASI
Dr. Öğr. Üyesi Hülya SİLAH	ERIOCHROME BLACK T BOYASININ GİDERİMİNDE YÜZEY AKTİF MADDELER İLE MODİFİYE EDİLMİŞ FİLTRE KAHVE ATIĞININ KULLANILMASI

01. 04. 2023	14: 30 – 16:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 5 SESSION: 2	MODERATOR:
YUNOS ZAHRI AB HAMID R. SUSANTY AHMAD MUSTAFFA	CYBER SECURİTY SİTUATİONAL AWARENESS AMONG STUDENTS: A CASE STUDY İN MALAYSİA
A. BOUABID B. BIELENBERG S. AINANE N. PASHA	LEARNİNG OUTCOMES ALİGNMENT ACROSS ENGİNEERİNG CORE COURSES
CHRISTINE K. FULMER	PROPOSİNG PROBLEM-BASED LEARNİNG AS AN EFFECTİVE PEDAGOGİCAL TECHNİQUE FOR SOCİAL WORK EDUCATİON
RIAM ABU-MUCH MUHAMAD HUGERAT	LAB ACTİVİTİES FOR INTRODUCİNG NANOSCİENCE TO TEACHERS AND STUDENTS
NAGORE GUERRA BİLBAO CLEMENTE LOBATO FRAİLE	ELABORATİON AND VALİDATİON OF A SURVEY ABOUT RESEARCH ON THE CHARACTERİSTİCS OF MENTORİNG OF UNİVERSİTY PROFESSORS' LİFELONG LEARNİNG
ABDUL HALIM ABDULLAH NUR LIYANA ZAINAL ABIDIN MAHANI MOKHTAR	USİNG THİNKİNG BLOCKS TO ENCOURAGE THE USE OF HİGHER ORDER THİNKİNG SKİLLS AMONG STUDENTS WHEN SOLVİNG PROBLEMS ON FRACTİONS
FAHAD SULEIMAN	STUDENTS' VİEWS ON MATHEMATİCS LEARNİNG: A CROSS-SECTİONAL SURVEY OF SENİOR SECONDARY SCHOOLS STUDENTS İN KATSİNA STATE OF NİGERİA
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
Amir Hadi Ziaie	NON-SINGULAR GRAVITATIONAL COLLAPSE OF A HOMOGENEOUS SCALAR FIELD IN DEFORMED PHASE SPACE

01. 04. 2023	14: 30 – 16:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 6 SESSION: 2	MODERATOR: ABDUL AMIR HAZBAVI
AZIZEH CHALAK NILOUFAR NASRI	The Interplay of Locus of Control, Academic Achievement, and Biological Variables among Iranian Online EFL Learners
ABDUL AMIR HAZBAVI	Perception and Implementation of Machine Translation Applications by the Iranian English Translators
DIVYA SHARMA	True Detective as a Southern Gothic: A Study of Its Music-Lyrics
MOHAMMED S. ASSIRI	Development of a Rating Scale for Elementary EFL Writing
ASMA ALYAHYA	Dialogue Journals as an EFL Learning Strategy in the Preparatory Year Program: Learners' Attitudes and Perceptions
KURALAY KENZHEKANOVA AKMARAL DALELBEKKYZY	Myth in Political Discourse as a Form of Linguistic Consciousness
IVANA ŠIMONOVÁ	Students´ Knowledge, or Random Choice in ESP?
SAEEDEH SHAFIEE NAHRKHALAJI	EFL Teachers' Metacognitive Awareness as a Predictor of Their Professional Success
HOSSEIN AHMADI, OGHOLGOL NAZARI	Grading and Sequencing Tasks in Task-Based Syllabus: A Critical Look at Criterion Selection
HANAN YOUSEF NISREEN NAJI AL-KHAWALDEH	The Impact of Gender Differences on the Expressions of Refusal in Jordanian Arabic

01. 04. 2023	14: 30 – 16:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 7 SESSION: 2 MODERATOR: MOHD SANI MADON

RUSYAIZILA RAMLI NASRIAH ZAKARIA PUTRA SUMARI	Privacy Issues in Pervasive Healthcare Monitoring System: A Review
S.S.MOHANAVALLI SHEILA ANAND	Security Architecture for At-Home Medical Care Using Sensor Network
SALAMA MEGHRICHE AMER DRAA MOHAMMED BOULEMDEN	On The Analysis of a Compound Neural Network for Detecting Atrio Ventricular Heart Block (AVB) in an ECG Signal
K. BUSKO	Changes of Power-Velocity Relationship in Female Volleyball Players during an Annual Training Cycle
AHMAD HASHIM MOHD SANI MADON	Objectivity, Reliability and Validity of the 90º Push-Ups Test Protocol Among Male and Female Students of Sports Science Program
DIKE H. OGBUAGU ETSEDE J. ORITSEMATOSAN	Inductions of CaC2 on Sperm Morphology and Viability of the Albino Mice (Mus musculus)
AMR A. FOUAD HAMED A. ALWADAANI IYAD JRESAT	Protective Effect of Thymoquinone against Nephrotoxicity Induced by Cadmium in Rats
LEBARI B. GBOELOH	Occurrence of Adult Taenia saginata in Cattle Slaughtered in Major Abattoirs in Port Harcourt Metropolis, Nigeria
SAMAD LOTFOLLAHZADEH	Clinical Signs of Neonatal Calves in Experimental Colisepticemia
IBRAHIM MOHAMMED SAEED SHNAWA	Tuberculin, Tetanus Immunoglobulin and DPT Vaccine as an Avian in vivo T- Lymphocyte Mitogens

AKDENİZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES
AKDENİZ 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES
APRIL 1 – 2, 2023
ADANA

01. 04. 2023	14: 30 – 16:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 8 SESSION: 2	MODERATOR: Dr. MANISH GUPTA
MUHAMMAD YASIR WADOOD FATEMEH BABAEIAN	A Compact Via-less Ultra-Wideband Microstrip Filter by Utilizing Open-Circuit Quarter Wavelength Stubs
MUHAMMAD IRFAN AZIZ THOMAS OWENS UZAIR KHALEEQ UZ ZAMAN	Received Signal Strength Indicator Based Localization of Bluetooth Devices Using Trilateration: An Improved Method for the Visually Impaired People
MOHAMED SANAD NOHA HASSAN	12x12 MIMO Terminal Antennas Covering the Whole LTE and WiFi Spectrum
SANJEEV KUMAR	Development of Maintenance Schedule and Root Cause Analysis Based on Computerized Maintenance Management System for a Fertilizer Plant
NOUREDDINE SEDDARI MOHAMED BELAOUED SALAH BOUGUEROUA	Agent/Group/Role Organizational Model to Simulate an Industrial Control System
NADER A. AL THEEB ZAID ABU MANNEH IBRAHIM AL-QADI	Optimizing Logistics for Courier Organizations with Considerations of Congestions and Pickups: A Courier Delivery System in Amman as Case Study
MANISH GUPTA	Revised Technology Acceptance Model Framework for M-Commerce Adoption
MAJID AMIDPOUR PARISA KARIMI MARZIEH JODA	Energy Loss Reduction in Oil Refineries through Flare Gas Recovery Approaches
MEENA MARAFI **MOHAN S. RANA**	Refining Waste Spent Hydroprocessing Catalyst and Their Metal Recovery
FRANCO FRATTOLILLO	A Web Oriented Spread Spectrum Watermarking Procedure for MPEG-2 Videos

01. 04. 2023	14: 30 – 16:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

HALL: 9 SESSION: 2 MODERATOR: FAROOGH KHAKZAD

MAZENI ISMAIL NURUL ALIAH HASMADI HASSAN	Developing Islamic Module Project for Preschool Teachers Using Modified Delphi Technique
LEE BIH NI NURUL ASYIKIN BINTI HASSAN	The Use of Mnemonic and Mathematical Mnemonic Method in Improving Historical Understanding
M. NADEEM S. NASIR K. A. MOAZZAM R. KASHIF	The Impact of Information and Communication Technology in Education: Opportunities and Challenges
ALI RASHASH ALZAHRANI ELIZABETH STOJANOVSKI	Multivariate Assessment of Mathematics Test Scores of Students in Qatar
FISEHA M. GUANGUL, ANNISSA MUHAMMED, AJA O. CHIKERE	Improving Students' Participation in Group Tasks: Case Study of Adama Science and Technology University
MAJID A. ALSAYARI	A Social Cognitive Investigation in the Context of Vocational Training Performance of People with Disabilities
HUDA S. AL-AZMI	Developing an Instrument to Measure Teachers' Self-Efficacy of Teaching Innovation Skills
NABIL SULTAN	Innovating and Disrupting Higher Education: The Evolution of Massive Open Online Courses
RANYA ELKHAYAT	The Capabilities Approach as a Future Alternative to Neoliberal Higher Education in the MENA Region
FAROOGH KHAKZAD MARZIEH DEHGHANI ÜELAHE HEJAZI	Investigation of the Effect of Teaching a Thinking and Research Lesson by Cooperative and Traditional Methods on the Creativity of Sixth Grade Students
BABAK SHAMSHIRI NAJME DASTOURI	Report of Happiness in the Iranian Educational System: A Qualitative Research

01. 04. 2023	14: 30 – 16:30
Meeting ID: 895 8393 9448	Passcode: 12042

18. ULUSLARARASI KARMA SERGİ	MODERATOR: Prof. Dr. Yüksel GÖĞEBAKAN
Dr. Öğr. Üyesi Erdem ÇAĞLA	Sun
Dr. Öğretim Üyesi Müzeyyen AYGÜN	Öze Dönüş
Doç. Ayşegül türk	“Dekonstrüksiyonun Doğası“
Doç.Dr. Mine ERDEM KÖROĞLU	Mavi Beyaz Pano
Öğretim Görevlisi Gül Coşkun	Afetin Haritası
Öğr. Gör. Esra OK ZÖHRA	Geçmişin İzleri
Öğr. Gör. Emel ÇENET	İsimsiz
Doç.Serap IŞIKHAN	Derin/Deep
Metin Kar	geçiş/transition
Arş. Gör. Hatice Elver	Sonsuzluk
Ögr.Gör. Serdar KORKMAZ	ÇİNİDEN AHŞABA
Ögr.Gör. Serdar KORKMAZ	BASİTTEN SANATA
Doç.Dr. Eşref AKMEŞE	Bekleyiş/Waiting
Doç.Dr. Eşref AKMEŞE	Tarih/ History
Öğr. Gör. Dr. Ali YAŞAR	Miras / Heritage
Doç. Dr. Nermin ÖZCAN ÖZER	Gökkubbede...
Prof. Dr. Yüksel GÖĞEBAKAN	8 nokta 7
HAMİDE SOYSAL DEMİRCİ	Yeksan
Doç. Dr. Hatice TOZUN	Tekstil&Tekstil-1
Doç.Dr. Sehran Dilmaç	uyku 1
Doç.Dr. Sehran Dilmaç	uyku 2

Contents

HELİKOPTERLERDE OK AÇILI VE ANHEDRALLİ FARKLI PALE UCU BAŞKALAŞIM YAKLAŞIMLARININ DERİNLEMESİNE İNCELENMESİ 1

NESNELERİN İNTERNETİ İLE RASPBERRY PI TABANLI SU KUYULARINDAKİ SU POMPASI MOTORLARININ İZLENMESİ VE KONTROLÜ 2

NEMLİ VE KIŞ MEVSİMLERİNDE KULLANILABİLECEK TAŞINABİLİR HIZLI ÇAMAŞIR KURUTMA ASKI APARATI 3

LİF KESİT ŞEKLİ VE FİLAMENT SAYISI DEĞİŞTİRİLMİŞ POLYESTER 2D DOKUMA ZEMİN KAPLAMALARININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN MULTİ EKSENLİ GRAFİK YÖNTEMİ İLE ANALİZİ 4

FARKLI DERECE MODELLERİ VE SEKONDER GERİLİM KONTROLÜNÜN GÜÇ SİSTEMLERİNDE GEÇİCİ KARARLILIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ 6

OGR SİSTEMİ İÇİN PIDD^2 DENETLEYİCİ PARAMETRELERİNİN dFDB-MRFO ALGORİTMASI İLE BELİRLENMESİ 8

BİTKİLERDEN ELDE EDİLEN BOYAR MADDE VE MÜREKKEPLERİN TEKSTİL VE BİYOMALZEMELERİN RENKLENDİRİLMESİNDE KULLANILMASI 10

A CASE STUDY ON ENERGY CONSUMPTION OF THE EXTENDED DUCT, LOOP DUCT AND RADIAL DUCT VENTILATION NETWORKS SATISFYING INDOOR AIR QUALITY NEEDS 12

SİCİM BULUTU MADDE DAĞILIMININ f(Q) KÜTLEÇEKİM TEORİSİNDE ARAŞTIRILMASI 13

f(Q) VE GENEL RÖLATİVİTE KÜTLEÇEKİM TEORİLERİNDE RUBAN EVREN MODELİ ÇÖZÜMLERİ 14

TOPOLOJİK UZAYLARIN AYRIK BİRLEŞİMİ 15

NUMERICAL MODELING APPROACH OF A TROMBE WALL USING FEM 16

THE LEADING WOMEN ENTREPRENEURS IN INDIA: PERSPECTIVES ON ISSUES, OPPORTUNITIES, AND DEVELOPMENT 17

THE PILOT STUDY: BODY MASS INDEX, BODY WEIGHT PERCEPTION, AND LEISURE TIME PHYSICAL ACTIVITY AMONG LITHUANIAN STUDENTS 19

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ АЗЕРБАЙДЖАНА 20

MÜLTECİ ÇOCUKLARDA TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU BELİRTİLERİ İLE ÖNLEYİCİ HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN ETKİSİ 22

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN PEDİYATRİK AĞRI DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİYLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİ İLE AĞRI DEĞERLENDİRMESİNE YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ: KESİTSEL, KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA 24

STRES ÇALIŞMALARI: BİR SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI 27

YAPAY ZEKA DESTEKLİ İNSAN STRES TESPİTİ: K-NN, RFE VE MAKİNE ÖĞRENİMİ YÖNTEMLERİ İLE STRES SEVİYESİ TAHMİNİ 28

KLİNİK TIPTA YABANCILAŞMA SORUNU 29

FİKOSİYANİN ÜRETİMİNİN MİKSOTROFİK KÜLTİVASYONLA İNCELENMESİ 30

AĞIR METALLERLE KİRLENMİŞ EKOSİSTEMLERİN KİRLİLİK GİDERİMİNDE BİYOTEKNOLOJİK GELİŞMELER 32

AKUT ÇİNKO OKSİT NANOPARTİKÜL (Zn NP) ETKİSİNDE TATLI SU BALIĞI (*Oreochromis niloticus*) KAN OSMOREGÜLASYONU ÜZERİNE ETKİSİ 33

OBTAINING WASTE ROCKWOOL REINFORCED EPOXY COMPOSITE AND DETERMINING ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES 34

DİYET TAKVİYESİ OLARAK KULLANILAN OKALİPTÜS (*Eucalyptus globulus)* VE KAFUR (*Cinnamomum camphora)* ESANSİYEL YAĞLARININ KÜLTÜR ÇİPURA BALIKLARINDA (*Sparus aurata*) BÜYÜME PERFORMANSI, HEMATOLOJİ, SERUM BİYOKİMYASAL VE ANTİOKSİDAN PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİLERİ 35

DEPREMLERİN TARIM SEKTÖRÜNE OLAN OLASI ETKİLERİ 37

BÖCEKLERDE HAYATTA KALMA STRATEJİLERİ 38

MİKROBİYAL SÜRFAKTANLARIN (BİYOSÜRFAKTANLARIN) TARIMDA KULLANIMI 39

BİTKİ HASTALIKLARINA KARŞI DİRENÇ GENLERİ 40

TR21 TRAKYA BÖLGESİ (TÜRKİYE) İÇİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN SEBEP OLDUĞU DENİZ SEVİYESİ YÜKSELMESİ VE ETKİLERİ 41

CBS VE UA ALGILAMA TEKNİKLERİ KULLANILARAK TARIM ALANLARINDA DRENAJ PROBLEMİNİN GÖRÜLDÜĞÜ SAHALARIN BELİRLENMESİ VE HARİTALANMASI 43

ERIOCHROME BLACK T BOYASININ GİDERİMİNDE YÜZEY AKTİF MADDELER İLE MODİFİYE EDİLMİŞ FİLTRE KAHVE ATIĞININ KULLANILMASI 45

CYBER SECURITY SITUATIONAL AWARENESS AMONG STUDENTS: A CASE STUDY IN MALAYSIA .. 46

LEARNING OUTCOMES ALIGNMENT ACROSS ENGINEERING CORE COURSES 47

PROPOSING PROBLEM-BASED LEARNING AS AN EFFECTIVE PEDAGOGICAL TECHNIQUE FOR SOCIAL WORK EDUCATION 48

LAB ACTIVITIES FOR INTRODUCING NANOSCIENCE TO TEACHERS AND STUDENTS 49

ELABORATION AND VALIDATION OF A SURVEY ABOUT RESEARCH ON THE CHARACTERISTICS OF MENTORING OF UNIVERSITY PROFESSORS' LIFELONG LEARNING 50

USING THINKING BLOCKS TO ENCOURAGE THE USE OF HIGHER ORDER THINKING SKILLS AMONG STUDENTS WHEN SOLVING PROBLEMS ON FRACTIONS 51

STUDENTS' VIEWS ON MATHEMATICS LEARNING: A CROSS-SECTIONAL SURVEY OF SENIOR SECONDARY SCHOOLS STUDENTS IN KATSINA STATE OF NIGERIA 52

A TISM MODEL FOR STRUCTURING THE PRODUCTIVITY ELEMENTS OF FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM 53

NON-SINGULAR GRAVITATIONAL COLLAPSE OF A HOMOGENEOUS SCALAR FIELD IN DEFORMED PHASE SPACE 54

A GRAPH THEORETIC APPROACH FOR QUANTITATIVE EVALUATION OF NAAC ACCREDITATION CRITERIA FOR THE INDIAN UNIVERSITY 55

PRIVACY ISSUES IN PERVASIVE HEALTHCARE MONITORING SYSTEM: A REVIEW 56

A WEB ORIENTED SPREAD SPECTRUM WATERMARKING PROCEDURE FOR MPEG-2 VIDEOS..... 57

SECURITY ARCHITECTURE FOR AT-HOME MEDICAL CARE USING SENSOR NETWORK..... 58

ON THE ANALYSIS OF A COMPOUND NEURAL NETWORK FOR DETECTING ATRIO VENTRICULAR HEART BLOCK (AVB) IN AN ECG SIGNAL 59

CHANGES OF POWER-VELOCITY RELATIONSHIP IN FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS DURING AN ANNUAL TRAINING CYCLE..... 60

OBJECTIVITY, RELIABILITY AND VALIDITY OF THE 90° PUSH-UPS TEST PROTOCOL AMONG MALE AND FEMALE STUDENTS OF SPORTS SCIENCE PROGRAM..... 61

INDUCTIONS OF CAC2 ON SPERM MORPHOLOGY AND VIABILITY OF THE ALBINO MICE (MUS MUSCULUS) 62

PROTECTIVE EFFECT OF THYMOQUINONE AGAINST NEPHROTOXICITY INDUCED BY CADMIUM IN RATS..... 63

OCCURRENCE OF ADULT TAENIA SAGINATA IN CATTLE SLAUGHTERED IN MAJOR ABATTOIRS IN PORT HARCOURT METROPOLIS, NIGERIA 64

TUBERCULIN, TETANUS IMMUNOGLOBULIN AND DPT VACCINE AS AN AVIAN IN VIVO T-LYMPHOCYTE MITOGENS 65

CLINICAL SIGNS OF NEONATAL CALVES IN EXPERIMENTAL COLISEPTICEMIA..... 66

A COMPACT VIA-LESS ULTRA-WIDEBAND MICROSTRIP FILTER BY UTILIZING OPEN-CIRCUIT QUARTER WAVELENGTH STUBS 67

RECEIVED SIGNAL STRENGTH INDICATOR BASED LOCALIZATION OF BLUETOOTH DEVICES USING TRILATERATION: AN IMPROVED METHOD FOR THE VISUALLY IMPAIRED PEOPLE..... 68

DEVELOPMENT OF MAINTENANCE SCHEDULE AND ROOT CAUSE ANALYSIS BASED ON COMPUTERIZED MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM FOR A FERTILIZER PLANT 69

12X12 MIMO TERMINAL ANTENNAS COVERING THE WHOLE LTE AND WIFI SPECTRUM 70

AGENT/GROUP/ROLE ORGANIZATIONAL MODEL TO SIMULATE AN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM 71

OPTIMIZING LOGISTICS FOR COURIER ORGANIZATIONS WITH CONSIDERATIONS OF CONGESTIONS AND PICKUPS: A COURIER DELIVERY SYSTEM IN AMMAN AS CASE STUDY 72

REVISED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FRAMEWORK FOR M-COMMERCE ADOPTION. 73

ENERGY LOSS REDUCTION IN OIL REFINERIES THROUGH FLARE GAS RECOVERY APPROACHES 74

REFINING WASTE SPENT HYDROPROCESSING CATALYST AND THEIR METAL RECOVERY..... 75

HELİKOPTERLERDE OK AÇILI VE ANHEDRALLİ FARKLI PALE UCU BAŞKALAŞIM YAKLAŞIMLARININ DERİNLEMESİNE İNCELENMESİ

Doç. Dr., Fırat ŞAL

İskenderun Teknik Üniversitesi, - 0000-0003-2412-4131

ÖZET

Bu bildiri kapsamında özellikle son çeyrek yüzyılda oldukça yaygın hale gelen ve helikopterlerin farklı ister pencerelerinden (otonom uçuş yörünge takibi performans kalitesi, otonom uçuş maliyeti durumu, aerodinamik verimlilik durumu, uçuş mekanik performans durumu, vb. gibi) performansını yükseltmeye yarayan helikopter rotorunda palelerin uç tasarımının iyileştirilmesinde kullanılan ok açılı ve anhedralli pale ucu başkalaşım yaklaşımları derinlemesine gözden geçirilip ele alınacaktır. Bu bildiri çalışmasında hem pasif hem de aktif başkalaşım göz önünde bulundurulacaktır. Ok açılı ve anhedralli ana rotor pale ucu adına hem pasif pasif hem de aktif başkalaşımın aynı zaman ele alındığı helikopter pale ucu tasarımlarıda bu bildiri çalışmasında incelenecektir. Son olarak diğer pale ucu tasarımlarına nazaran ok açılı ve dihedrali tasarımın artıları ve eksileri gözden geçirilecektir.

Anahtar Kelimeler : Helikopterler, Ana Rotor, Başkalaşım, Ok Açısı ve Anhedral, Pale.

NESNELERİN İNTERNETİ İLE RASPBERRY PI TABANLI SU KUYULARINDAKİ SU POMPASI MOTORLARININ İZLENMESİ VE KONTROLÜ

Harun ŞENTÜRK
Özel MOSB Mesleki ve Teknik Ana. Lis., - 0000-0001-5680-4057
Doç. Dr. Hayati MAMUR
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, - 0000-0001-7555-5826

ÖZET

Bazı endüstriyel alanlarda bölgenin su ihtiyacını karşılamak için su kuyuları açılmaktadır. Bu su kuyularından su pompalarında bulunan asenkron motorlar tarafından çekilen sular su depolarında rezerv edilerek fabrikaların su ihtiyacı karşılanmakta ve bir nevi su regülasyonu gerçekleştirilmektedir. Bu su kuyularından suyun çekilmesinde kullanılan su pompası motorlarının kontrol edilmesi için genelde programlanabilir lojik denetleyiciler (PLC) veya röleli kontrol devreleri kullanılmaktadır. Bu PLC'ler bir röleyi çalıştırmakta ve röle de su pompası motorunu kumanda eden kontaktörü çalıştırarak su pompası motoruna yol vermektedir. Röleli kumanda ise röle sistemi, doğrudan su pompası motorunun kontaktörünü çalıştırıp durdurarak motora yol vermektedir. Depolanan suyun depo durumunun izlenmesinde ise yine PLC'li yönetici kontrol ve veri elde edinim sistemleri kullanılabilmektedir. Bu çalışmada, bir endüstriyel bölgedeki dört adet su kuyusunda bulunan dört adet büyük güçlü su pompası motorlarının kumandası için Raspberry Pi tabanlı nesnelerin interneti (IoT) ile bir kumanda sistemi geliştirilmiştir. Bu su depoları farklı alanlarda bulunduğu için sistemde dört farklı Raspberry Pi kullanılmıştır. Bunların internet ile bağlantılarının sağlanması için dört adet modem cihazı sisteme takılmıştır. Böylece su pompası motorlarının çalışma ve durma durumları InfluxDB bulut ağına aktarılmıştır. Bu veriler Grafana programında arayüz tasarımı ile görselleştirilmiştir. Sonuçta IoT tabanlı bir sistem oluşturulmuştur. Bu arayüze konulan butonlar yardımıyla su pompası motorlarının çalıştırılıp durdurulması Grafana arayüzü şifresine sahip olan teknisyenler tarafından internetin olduğu herhangi bir noktadan yapılabilmiştir. Bu IoT sistemi sayesinde su motoru pompalarının kumandası hem yerinden hem de internetten gerçekleştirilebilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nesnelerin interneti, IoT, Raspberry Pi, su pompası motoru, InfluxDB.

NEMLİ VE KIŞ MEVSİMLERİNDE KULLANILABİLECEK TAŞINABİLİR HIZLI ÇAMAŞIR KURUTMA ASKI APARATI

Enez ODACI
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, - 0009-0008-3742-0814
Doç. Dr. Hayati MAMUR
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, - 0000-0001-7555-5826

ÖZET

Nemli bölgelerde yaşayan insanlar için çamaşırların kurutulması bir sorun halini alabilmektedir. Bunların kuruma süreleri nemden dolayı uzun olmaktadır. Ayrıca kullanılan çamaşır kurutma makinalarında çamaşırların yıpranması, makinaların gürültülü çalışması ve bunların biraz pahalı olması gibi dezavantajları olabilmektedir. Bazen bu çamaşır kurutma işleminin balkonlara asılarak yapılması görüntü kirliliğine yol açmaktadır. Hatta bu hassas çamaşırların güneşe maruz bırakılarak kurutulması bu çamaşırların zamanla yıpranmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada, özellikle nemli bölgelerde yaşayanların çamaşır kurutma sürelerinin kısaltılması ve tam bir kuruma sağlanabilmesi için oransal-integral-türev (PID) kontrollü bir hızlı çamaşır kurutma aparatı tasarlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen bu aparat taşınabilir ve ucuza elde edilebilir olması ile diğer sistemlerden farklılık sunmaktadır. Sistemin kurutmasında PID kontrol algoritmasının kullanılması ile taşınabilir kurutma cihazının ısı kontrolü sağlanmıştır. Kullanıcının kullanım rahatlığı ve güvenliği için sistemde bir uyarı mekanizması geliştirilmiştir. Bu aparatın bir dezavantajı bu aparat ile yalnızca bir çamaşır parçanın kurutulabilmesidir. PID kontrol algoritması ile kullanılan rezistans telinin sıcaklık ayarlaması yapılmıştır. Ana kontrol elemanı olarak piyasada yaygın olarak bulunabilen PIC16F877A tercih edilmiştir. PID kazanç parametrelerinin belirlenmesi için Matlab yazılımı tercih edilmiştir. Sistemin elektronik benzetim çalışması ve geliştirmeleri Proteus yazılımı ile yapılmıştır. Katı modellerin geliştirilmesinde ve elektronik donanımların yerleştirilmesinde SolidWorks yazılımı kullanılmıştır. Bu yazılım sayesinde mekanik ve elektronik parçaların yerleşimleri kolaylıkla oluşturulabilmiştir. Sonuçta, taşınabilir bir özellikte çamaşırı yıpratmadan kurutabilecek bir askı aparatı geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: PID, Hızlı çamaşır kurutma, Askı aparatı, PIC.

LİF KESİT ŞEKLİ VE FİLAMENT SAYISI DEĞİŞTİRİLMİŞ POLYESTER 2D DOKUMA ZEMİN KAPLAMALARININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN MULTİ EKSENLİ GRAFİK YÖNTEMİ İLE ANALİZİ

Öğr. Gör. ÖZNUR ÖZDİNÇ
Gaziantep Üniversitesi, - ORCID ID: 0000-0002-6562-408X

ÖZET

Geçmişten bugüne gelen geleneksel zemin kaplamaları sağladıkları büyük avantajlar nedeni ile günümüzde yerini hafif zemin kaplamalarına bırakmaya başlamıştır. Burada etken olan en temel faktör ise sanayide kullanılan üretim metod ve yöntemlerinin gelişmesidir. Araştırma – geliştirmenin artması ile birlikte zemin kaplamalarındaki ürün yelpazesi de genişlemiştir. Çalışmada aynı üretim parametrelerinden oluşmuş, atkı ipliği olarak farklı kesit şekillerine ve farklı filament sayısına sahip polyester iplikler ile dokunmuş 2D dokuma zemin kaplamalarına (hafif zemin kaplamalarına) sıkıştırılabilirlik ve rezilyans tayini, dinamik yük altında kalınlık kaybının tayini, uzun süreli statik yüklemeden sonra kalınlık kaybının tayini, aşınma dayanımı tayini ve kopma mukavemeti tayini uygulanarak seçilen üretim parametrelerinin toplam etkisinin tespiti hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda grafik alanlar oluşturularak multi eksenli grafikler çizilmiştir. Grafik alanlardan yola çıkarak; özdeş zemin kaplamaları örnekleri içerisinde lif kesitinin trilobal (üçgen) seçilmesi ile birlikte polyester 2d dokuma zemin kaplamasının performansının round (dairesel) kesitli dokuma zemin kaplamasına nazaran daha iyi olduğu söylenebilmektedir. Atkı ipliği olarak farklı filanment sayilari ile dokunan özdeş zemin kaplamalarında ise iplik içerisindeki filament sayısı 96 filament sayısından 384 filament sayısına doğru arttıkça dokunun mekanik performansının azaldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Lif kesit şekli, Zemin kaplamaları, Filament sayısı, Rezilyans özellikleri, Mukavemet, Makine halısı.

ANALYSIS OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF POLYESTER 2D WOVEN FLOOR COVERINGS WITH MODIFIED FIBER CROSS-SECTION SHAPE AND FILAMENT NUMBER BY MULTI-AXIS GRAPHIC METHOD

ABSTRACT

Traditional floor coverings from the past; Due to the great advantages they provide, it has started to leave its place to light floor coverings. The most important factor here; is the development of production methods and methods used in industry. With the increase in research and development, the product range in floor coverings has also expanded. In the study; It is aimed to determine the total effect of the selected production parameters by applying Determination of compressibility and resilience of 2d woven floor coverings (light floor

coverings) woven with polyester yarns with different cross-sectional shapes and different filament counts as weft yarn, consisting of the same production parameters, determination of thickness loss under dynamic load, determination of thickness loss after long-term static loading , determination of abrasion resistance and determination of breaking strength. As a result of the study, multi-axis graphs were drawn by creating graphic areas. On the basis of the graphic areas, it can be said that the performance of the polyester 2d woven floor covering is better than the round section woven floor covering, with the selection of the fiber section as trilobal among the examples of identical floor coverings. In identical floor coverings woven with different filament numbers as weft yarn, it was observed that the mechanical performance of the tissue decreased as the number of filaments in the yarn increased from 96 filament count to 384 filament count.

Keywords: Fiber sectional shape, Floor coverings, Number of filament, Resilience characteristics, Strength, Machine carpet.

FARKLI DERECE MODELLERİ VE SEKONDER GERİLİM KONTROLÜNÜN GÜÇ SİSTEMLERİNDE GEÇİCİ KARARLILIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

DIFFERENT ORDER MODELS AND THE EFFECTS OF SECONDARY VOLTAGE CONTROL ON TRANSIENT STABILITY IN POWER SYSTEMS

Doç. Dr., M. Kenan DÖŞOĞLU
Düzce Üniversitesi, - 0000-0001-8804-7070
Öğr. Gör., Muhammet DEMİRBAŞ
Kastamonu Üniversitesi, - 0000-0002-5223-1279
Doç. Dr., Serhat DUMAN
Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, - 0000-0002-1091-125X
Arş. Gör., Yunus BALCI
Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, - 0000-0002-8584-109X

ÖZET

Çok makinalı güç sistemleri çeşitli nedenlerden dolayı geçici kararlılık problemleri ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bunlar genelde hat kopması ve arıza durumlarıdır. Bu problemlerin ortadan kaldırılması için güç sistemlerinde senkron generatör modelinde çeşitli geçici durum iyileştirici denetleyiciler tercih edilmektedir. Senkron generatörde en yaygın olarak kullanılan modeller Otomatik Gerilim Kontrolü (OGR), Güç Sistemi Kararlı Kılıcısı (GSKK) ve Türbin Yöneticisi (TY) modelleridir. Ancak bu modellerin senkron generatörde uygun bir şekilde kullanılabilmesi için derece modelinin belirlenmesi gerekmektedir. Dahası OGR, GSKK ve TY modellerin geçici kararlılık çalışmasında sistem salınımlarını bastırmak ve sistemin kısa süre içerisinde kararlı hale gelmesi için pilot baraya bağlı olarak sekonder gerilim kontrolü kullanılabilmektedir. Sekonder gerilim kontrolünün kullanımı için en uygun pilot bara belirlenerek, senkron generatörde OGR, GSKK ve TY modellerin koordinasyon kontrolünün sağlanması amaçlanmıştır. Bu çalışmada senkron generatör modellerinde farklı derece modelleri ve sekonder gerilim kontrolü birlikte kullanılarak çok baralı sistemde geçici kararlılık durumları incelenmiştir. Bu çalışma Güç Sistemleri Analizi Programı (PSAT)'da analiz edilmiştir. Sekonder gerilim kontrolü merkezi alan kontrolü ve küme kontrolünden oluşmaktadır. Bu çalışma için Elektrik Elektronik Mühendisleri Enstitüsü (IEEE)'nin 14 baralı sistemi tercih edilmiştir. Senkron generatörde derece modelleri olarak 2. ve 6. derece modelleri tercih edilmiştir. Her iki derece modelinde sekonder gerilim kontrolünün kullanılması ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu karşılaştırmalarda açısal hız, gerilim, aktif ve reaktif güç parametreleri kullanılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda 6. derece modeli ve sekonder gerilim kontrolünün 2. derece modeli ve sekonder gerilim kontrolüne göre daha iyi sonuçlar verdiği bu çalışmada görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Farklı derece modelleri, sekonder gerilim kontrolü, PSAT, geçici kararlılık

ABSTRACT

Multi-machine power systems may face stability stability problems owing to the various reasons. These are generally line contingency and fault situations. In order to eliminate these problems, various transient recovery controllers are preferred in the synchronous generator model in power systems. The most commonly used models in synchronous generator are Automatic Voltage Regulator(AVR), Power System Stabilizer PSS) and Turbine Governer (TG) models. However, in order to use these models in a synchronous generator, the order model must be determined. Moreover, in the transient stability study of AVR, PSS and TG models, secondary voltage control can be used depending on the pilot bus to suppress the system oscillations and to stabilize the system in a short time. It is aimed to provide coordination control of AVR, PSS and TG models in synchronous generator by determining the most suitable pilot bus for the use of secondary voltage control. In this study, the transient stability conditions in the multi-bus system were investigated by using different order models and secondary voltage control together in synchronous generator models. This study was analyzed in the Power Systems Analysis Program (PSAT). Secondary voltage control consists of central area control and cluster control. For this study, the 14 bus system of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) was preferred. In synchronous generator, 2nd and 6th order models were preferred as order models. Comparisons are made with the use of secondary voltage control in both degree models. Angular speed, voltage, active and reactive power parameters were used in these comparisons. As a result of the comparisons, it was seen in this study that the 6th order model and secondary voltage control gave better results than the 2nd order model and secondary voltage control.

Keywords: Different order models, secondery voltage control, PSAT, transient stability

OGR SİSTEMİ İÇİN PIDD² DENETLEYİCİ PARAMETRELERİNİN dFDB-MRFO ALGORİTMASI İLE BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF PIDD² CONTROLLER PARAMETERS FOR AVR SYSTEM WITH dFDB-MRFO ALGORITHM

Öğr. Gör., Muhammet DEMİRBAŞ
Kastamonu Üniversitesi, - 0000-0002-5223-1279
Doç. Dr., Serhat DUMAN
Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, - 0000-0002-1091-125X
Doç. Dr., M. Kenan DÖŞOĞLU
Düzce Üniversitesi, - 0000-0001-8804-7070
Arş. Gör., Yunus BALCI
Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, - 0000-0002-8584-109X

ÖZET

Güç sistemlerinde enerji üretimini sağlayan senkron generatörlerin terminal gerilimlerinde tüketici yüklerinin değişimine ve arıza durumuna bağlı olarak dalgalanmalar oluşabilir. Terminal gerilimlerinde yaşanabilecek değişimleri ortadan kaldırmak için senkron generatörler Otomatik Gerilim Regülatörleri (OGR)'ler ile donatılmaktadır. OGR'ler senkron generatörlerin terminal gerilimlerini ölçerek referans gerilim ile kıyaslar ve hata sinyali üretir. Bu hata sinyali bir denetleyici tarafından işlenerek senkron generatörün çıkış gerilimi düzenlenir. OGR'ler çoğunlukla Oransal-İntegral-Türevsel (PID) denetleyicisi ile birlikte kullanılmaktadır. Ancak sistem performansını iyileştirmek için çeşitli denetleyici tasarımları da önerilmektedir. İkinci bir türev kazancının eklenmesiyle oluşturulan PIDD² denetleyicisi önerilen denetleyici tasarımları arasında öne çıkmaktadır. Kullanılan denetleyici yapılarının kontrol parametrelerinin belirlenmesi önemli bir sorun olarak araştırmacıların karşısına çıkmaktadır. Bu sorunu çözmek için Metasezgisel Optimizasyon Algoritmaları sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmada OGR sisteminde kullanılan PID ve PIDD² denetleyicilerinin kontrol parametreleri Dinamik Uygunluk Mesafe Dengesi (dFDB) yöntemi ile geliştirilmiş Manta Vatozu Yiyecek Arama Algoritması (MRFO) ile belirlenmiştir. Tasarlanan OGR sistemleri adım yanıtı ve bode analizi ile incelenerek elde edilen sonuçlar literatürdeki çalışmalar ile kıyaslanmıştır. dFDB-MRFO algoritmasının PID ve PIDD² denetleyicisinin kontrol parametrelerini belirleme konusunda literatürdeki diğer çalışmalara göre üstün performansı adım yanıtı ve bode analizi sonuçlarının çizelgeler ve görseller halinde verilip yorumlanmasıyla gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Otomatik Gerilim Regülatörü (OGR), Dinamik Uygunluk Mesafe Dengesi (dFDB), Manta Vatozu Yiyecek Arama Algoritması (MRFO), PID ve PIDD² denetleyicileri

ABSTRACT

In power systems, fluctuations may occur in terminal voltages of synchronous generators, which provide energy production, depending on the change of consumer loads and the fault situation.

Synchronous generators are equipped with Automatic Voltage Regulators (AVRs) to eliminate changes in terminal voltages. AVRs measure the terminal voltages of synchronous generators, compare them with the reference voltage and generate an error signal. This error signal is processed by a controller and the output voltage of the synchronous generator is regulated. AVRs are mostly used in conjunction with a Proportional-Integral-Derivative (PID) controller. However, various controller designs are also proposed to improve system performance. The $PIDD^2$ controller, created by adding a second derivative gain, stands out among the proposed controller designs. Determining the control parameters of the controller structures used is an important problem for researchers. Metaheuristic Optimization Algorithms are frequently used to solve this problem. In this study, the control parameters of the PID and $PIDD^2$ controllers used in the AVR system were determined by the Manta Ray Foraging Algorithm (MRFO) developed by the Dynamic Fitness Distance Balance (dFDB) method. The designed AVR systems were examined with step response and bode analysis and the results obtained were compared with the studies in the literature. The superior performance of the dFDB-MRFO algorithm in determining the control parameters of the PID and $PIDD^2$ controller compared to other studies in the literature has been demonstrated by giving and interpreting the step response and bode analysis results in charts and visuals.

Keywords: Automatic Voltage Regulator (AVR), Dynamic Fitness Distance Balance (dFDB), Manta Ray Foraging Algorithm (MRFO), PID and $PIDD^2$ controllers

BİTKİLERDEN ELDE EDİLEN BOYAR MADDE VE MÜREKKEPLERİN TEKSTİL VE BİYOMALZEMELERİN RENKLENDİRİLMESİNDE KULLANILMASI

Dr. Öğr. Üyesi F. Dilek HİMAM ER

İzmir Ekonomi Üniversitesi, - 0000-0002-5815-9300

Prof. Elvan ÖZKAVRUK ADANIR

İzmir Ekonomi Üniversitesi, - 0000-0003-2821-6412

Öğr. Gör. Elif TEKCAN

İzmir Ekonomi Üniversitesi, -0000-0003-0893-7503

Öğr. Gör. Melis BALOĞLU

İstanbul Teknik Üniversitesi, - 0000-0003-2886-5367

Ar. Gör. Filiz ÖZBENGİ USLU

İzmir Ekonomi Üniversitesi, - 0009-0004-5886-5944

Prof. Dr. Ender YAZGAN BULGUN

İzmir Ekonomi Üniversitesi, - 0000-0002-8747-9434

ÖZET

Dokumacılığın ilk izleri Neolitik Çağa kadar uzanırken, bitkilerdeki boyar maddelerin kullanımı Tunç çağına denk gelmektedir. Doğal kaynaklardan elde edilen malzemelerin kumaş yüzeylerinde uygulanması ve bu renklerin kalıcılığın arttırılması yönünde sürekli denemeler yapılmıştır. Sonuç olarak tarih boyunca bitkisel ve hayvansal kaynaklı malzemelerden tekstillerin renklendirilmesinde yararlanılmıştır. Boya bitkilerinin renklendirici madde ihtiva eden köklerinden, çiçeklerinden, dallarından, yapraklarından, kabuklarından taze ya da kurutularak üretilen bitkisel boyar maddeler, giysilerin yanı sıra halı ve kilim gibi tekstil ürünlerinde de kullanılmıştır.

1980'li yıllardan sonra hızlı modanın yarattığı gösterişçi tüketim doruk noktasına ulaşırken tüketici beklentilerini körükleyerek moda döngülerini hızlandırmıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde ise eko-moda kavramı ticari olarak kullanılmaya başlanmış (Black, 2008), moda endüstrisi, sürdürülebilir üretime doğru yavaş ama radikal bir değişim içine girmiştir (Plannthin, 2016). Son dönemdeki çalışmalar ise tüketicilerin satın aldıkları ürünlerin tedarik süreçlerine dair etik hassasiyetlerinin arttığı bilinçli bir tüketim çağının başladığına işaret

etmektedir. Ortaya çıkan bu yeni yaklaşım ise bitkilerden edilen boyarmaddelerin ve biyo esaslı malzemelerin kullanımına yönelik yöntemler geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu çalışma, doğal boyarmadde üretiminde kullanılan geleneksel yöntemler, biyo esaslı malzemeler alanındaki güncel gelişmeler ve farklı uzmanlıklara sahip sanatçı ve tasarımcıların katkı koyduğu disiplinlerarası çalışmaların sonuçlarına odaklanarak, mevcut literatüre katkı koyacak görüş ve öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: bitkisel boya ve mürekkepler, doğal boyamacılık, biyo malzemeler.

A CASE STUDY ON ENERGY CONSUMPTION OF THE EXTENDED DUCT, LOOP DUCT AND RADIAL DUCT VENTILATION NETWORKS SATISFYING INDOOR AIR QUALITY NEEDS

Oguzhan KESMEZ[1], Serhat Cem SEN[1], Sebnem Imge KARAGOZ[1], Sahin GUNGOR[1*]

[1] Izmir Katip Celebi University, Department of Mechanical Engineering, 35620, TURKEY

*Corresponding author: Asst. Prof. Dr. Sahin GUNGOR, sahin.gungor@villanova.edu, sahin.gungor@ikc.edu.tr

ABSTRACT

Indoor air quality is a key factor affecting the personal comfort and health conditions of people living in various spaces. The importance of indoor air quality has become more obvious just after the Covid-19 pandemic. At this point, various types of mechanical ventilation systems provides fresh air and evacuates the exhaust air, yet most of these systems don't satisfy the indoor air quality requirements of ventilated spaces. Furthermore, ventilation rates and supply air speed are the crucial and overlooked parameters of personal comfort. In mechanical ventilation systems, pressure losses cause energy consumption, and we need to select high-performance fans at elevated pressure drop levels. Therefore, total energy consumption of a mechanical ventilation system is crucial design parameter of ventilation network design. In this work, we investigate various duct networks for the mechanical ventilation system of a research laboratory. The indoor air quality requirements are taken from ASHRAE 62.1 standard for 10 researchers within the selected domain. The number of vents, duct hydraulic diameters, materials, area of the zone, temperature level, and total population are kept the identical while ventilation network geometry is changed to compare the total energy consumption. The results indicate that the radial duct system is about 35% energy efficient than the extended duct network. Furthermore, the total pressure losses experienced by the radial duct scenario is about 8% less than the loop duct network.

Keywords: Indoor air quality, radial duct network, loop duct system, extended duct network.

SİCİM BULUTU MADDE DAĞILIMININ f(Q) KÜTLEÇEKİM TEORİSİNDE ARAŞTIRILMASI

Samira JALALİ [1], Doç. Dr. Sezgin AYGÜN [2]

[1] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, -000-0003-1774-6274

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

ÖZET

Einstein tarafından ortaya atılan genel görelilik teorisi, evrenin büyük ölçekli yapısını ve kozmolojik olayları oldukça iyi açıklayabilir. Bu teori birçok kozmolojik testten başarı ile geçmiştir. Ancak, bazı kozmolojik olaylar ve yapıların işleyiş mekanizmaları, dinamiği, genel görelilik teorisi ile tam olarak açıklanamamaktadır. Bu sebep ile, alternatif teoriler ortaya atılmıştır. f(Q) kütleçekim teorisi de genel görelilik teorisine alternatif olarak geliştirilmiş bir teoridir. Bu teori, 1983 yılında galaksilerin dönme eğrisi problemini açıklamak için Milgrom tarafından önerilmiştir. Son zamanlarda bu teori birçok bilim insanı tarafından aktif olarak çalışılmaktadır. Çözümler incelendiğinde, çalışmaların çok büyük kısmının ideal akışkan madde topluluğu için ele alındığı görülmektedir. Diğer kozmik madde dağılımları çoğu zaman ihmal edilmiştir. Bu çalışmada Ruban uzayında, sicim bulutu kozmik madde dağılımı f(Q) alternatif kütleçekim teorisinde ele alınmıştır. Çözümler aranırken a ve b sabitler olmak üzere $f(Q) = a\,Q + b$ şeklinde lineer bir modelden faydalanılmıştır. Ayrıca diferansiyel denklem sisteminin çözümü için ilk olarak metrik potansiyelleri arasındaki bağıntıdan, ikinci olarak $q = -kt + m - 1$ şeklinde tanımlanan lineer ve zamana bağlı (k ve m ifadeleri sabittir) frenleme parametresinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, κ Ruban sabitinin 0, 1 ve -1 değerleri için araştırılmış ve buna bağlı olarak f(Q) kütleçekim teorisinde sonuçlar elde edilip grafikleri çizilmiştir. Ardından dönüşüm yapılarak f(Q) kütleçekim teorisinden genel rölativite teorisine geçilmiş ve bu teoride Ruban evren modeli için yine aynı yaklaşımlar kullanılarak sicim bulutu madde dağılımının çözümlerine ulaşılmıştır. Elde edilen çözümler κ Ruban metriğine ait olan sabitin 0, 1 ve -1 değerleri için incelenmiş grafikleri çizilerek ayrıntılı olarak yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Genel Rölativite, f(Q) Kütleçekim Teorisi, Ruban Evren Modeli, Sicim Bulutu Madde Dağılımı.

[1 ve 2] Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi tarafından FDK-2022-4184 proje numarası ile desteklenmiştir.

f(Q) VE GENEL RÖLATİVİTE KÜTLEÇEKİM TEORİLERİNDE RUBAN EVREN MODELİ ÇÖZÜMLERİ

Samira JALALİ [1], Doç. Dr. Sezgin AYGÜN [2]

[1] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, -000-0003-1774-6274

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

ÖZET

Son yıllarda yapılan ayrıntılı araştırma ve özellikle Supernova Ia gözlemleri ile evrenin ivmelenerek genişlediği anlaşılmıştır. Evrenin genişleme hızı ile ilgilidir. Evrenin genişlemesi, ilk kez Edwin Hubble tarafından gözlemlenmiştir. Hubble, 1920'lerde yaptığı gözlemlerle, uzak gökadaların bizden uzaklaştığını ve bu uzaklaşmanın hızının gökadaların uzaklığı ile doğru orantılı olduğunu keşfetmiştir. Bu da sonuç olarak, evrenin genişlediği anlamına gelir. Ancak, daha sonraki gözlemler, evrenin genişleme hızının, gökadaların uzaklığına göre değiştiğini göstermiştir. Yani, uzak gökadaların uzaklaşma hızı, beklenenden daha hızlıdır. Bu sonuç, evrenin ivmelenmesi olarak adlandırılır. Evrenin ivmelenmesine sebep olan güç, karanlık enerji olarak adlandırılan gizemli bir enerjidir. Karanlık enerji, evrenin tüm uzayını dolduran ve negatif basınca sahip olan bir enerji formudur. Bu enerjinin varlığı, evrenin ivmelenmesini hızlandırır. Karanlık enerjinin yapısı, ne olduğu hala tam olarak bilinmemektedir, ancak evrenin yaklaşık %70 'ini oluşturduğu düşünülmektedir. Karanlık enerjinin varlığı, evrenin geleceği için son derece önemlidir. Evrenin dinamik yapısını açıklayan ve en tutarlı teori olarak kabul gören teori Einstein tarafından öne sürülen Rölativite teorisi olarak bilinmektedir. Ancak bu teori, evrenin ivmelenmesi, karanlık enerji, kara delikler gibi birtakım olguları açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple, son zamanlarda bu teoriye alternatif olacak yeni teoriler ortaya atılmıştır. f(Q) teoride, rölativite teorisine alternatif olarak sunulan teorilerden biridir. Bu çalışmada, f(Q) kütleçekim teorisinde, ideal akışkan madde topluluğu için Ruban evreninde çözümler elde edilmiştir. Daha sonra, f(Q) teoriden, rölativite teorisine geçiş yapılarak, çözümler sunulmuş, basınç, yoğunluk ve metrik potansiyellerinin grafikleri verilerek, sonuçlar ayrıntılı şekilde araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Genel Rölativite, f(Q) Teori, Ruban Evren Modeli, Simetrik teleparallel kütleçekim teorisi.

[1 ve 2] Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi tarafından FDK-2022-4184 proje numarası ile desteklenmiştir.

TOPOLOJİK UZAYLARIN AYRIK BİRLEŞİMİ

Dr. Öğr. Üyesi, Arife ATAY

Dicle Üniversitesi, - 0000-0002-3373-8699

ÖZET

Bu çalışma, ikişer ikişer ayrık ve boş olmayan bir topolojik uzay ailesinin serbest birleşimini ve ayrık birleşim topolojisi (topolojik toplam) üzerine araştırmayı içerir. Topolojik uzaylar için bilinen tanım ve teoremler kullanılarak topolojik toplam için tanımlar, teoremler ve bazı sonuçlar elde edilmiştir.

Topolojik uzaylar tanıtıldıktan sonra genel bilgiler verilerek, serbest bileşim için iki farklı yaklaşımdan söz edilmiştir. İlk yaklaşımda; verilen bir topolojik uzayın belirli bir takım özellikleri sağlayan alt uzayları ele alınmış ve alınan topolojik uzayın bu özel alt uzayların serbest bileşimi olduğundan söz edilmiştir. İkincisinde ise; ikişer ikişer ayrık ve boş olmayan bir topolojik uzay ailesi olan $\{(X_\lambda, \tau_\lambda)\}_{\lambda\in\Lambda}$ için $X = \bigcup_{\lambda\in\Lambda} X_\lambda$ uzayının, bu çalışmada bahsi geçen ayrık birleşim topoloji ile $\{(X_\lambda, \tau_\lambda)\}_{\lambda\in\Lambda}$ ailesinin serbest bileşimi olduğu açıklanmıştır.

Çalışmanın devamı olarak sözü geçen yaklaşımlardan ikincisi ele alınarak araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların sonucu olarak ayrık birleşim topolojisinin bazı özel halleri verilmiş ve serbest bileşimin açık ve kapalı alt kümeleri, bir kümenin içi ve kapanışı gibi topolojik kavramlar tanıtılmıştır. Araştırmanın ilerleyen kısmında ise topolojik toplamlar üzerinde sürekli dönüşümler, yakınsaklık, taban ve ayırma aksiyomları ile ilgili elde edilen teorem ve sonuçlar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ayrık birleşim topolojisi, serbest birleşim, topoloji, topolojik toplam.

NUMERICAL MODELING APPROACH OF A TROMBE WALL USING FEM

Asst. Prof., Ercan Serif KAYA

Alanya Alaaddin Keykubat University, - 0000-0002-1098-6534

ABSTRACT

A Trombe wall is a passive solar building design technique that uses a combination of thermal mass and glazing to collect, store, and distribute solar energy to heat a building. The sun's energy enters through the glass, and the mass wall absorbs and stores the heat. The stored heat then radiates into the building over time, helping to heat the interior space. Computational fluid dynamics (CFD) has been widely preferred in recent studies for investigating solar wall configurations and energy efficiency due to its user-friendly tools, including semi-transparent and opaque boundaries, solar ray tracing algorithms, and solar load modules. On the other hand, finite element method (FEM) software uses solid and shell elements as opaque walls that can transmit energy into the domain. In this study, a numerical modeling approach has been proposed using FEM to simulate the transfer of energy between glazing, Trombe wall and interior space. By taking into account the additional solar load calculated for sun-exposed surfaces, the simulation results have been in a good agreement with real-time measurements, as per the findings of the study.

Keywords: Numerical modeling, Finite element method, Computational fluid dynamics, Trombe wall

THE LEADING WOMEN ENTREPRENEURS IN INDIA: PERSPECTIVES ON ISSUES, OPPORTUNITIES, AND DEVELOPMENT

K.R.Padma

Assistant Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University, Tirupati, AP. **Orcid No:0000-0002-6783-3248.**

K.R.Don

Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology, Sree Balaji Dental College and Hospital, Bharath Institute of Higher Education and Research (BIHER) Bharath University, Chennai, Tamil Nadu, India **Orcid No: 0000-0003-3110-8076.**

B. Kishori

Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University, Tirupati, AP

P.Josthna

Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University, Tirupati, AP

Abstract

The studies on entrepreneurship stress the importance of how to develop the economy of our nation. Since, we have entered into 21st century women entrepreneurship are reaching greater heights in comparison to men each and every year. Today, women are more successful in running business in comparison with men in every field. India is upcoming nation where several women entrepreneurs have excelled. The women's have the power or in fact, we can emphasize that they have a multispecialty task to manage their home as well as business. Nevertheless, women's are more likely to dominate globally in all organizations and are revealed to tackle problems related to cultural, financial as well as political. Although, still they are facing gender glitches in several areas of jobs. The development of women tycoons has led to a provoked perception in the dominion of entrepreneurship. On the other hand, the progression of women magnates in business and other operational fields can significantly expand our Indian economical growth and further can mitigate poverty, and enhance social enclosure. Nevertheless, it is a known reality that in India the population rate of women in more dominant than men yet limitations in entrepreneurial activities. Therefore, our study focussed on establishing gender neutral task in operating business or operating other kinds of ventures. Thus there is vital need to incorporate policy for reservation for women in all cooperation's to

encourage women participation to become best entrepreneurs. Hence, our articles throws lights on advantages of women as business persons and challenges they faced to reach greater heights and further future plan directions.

Key words: women entrepreneurship, Gender glitches, Women magnates, Indian economic growth, Tackle problems

THE PILOT STUDY: BODY MASS INDEX, BODY WEIGHT PERCEPTION, AND LEISURE TIME PHYSICAL ACTIVITY AMONG LITHUANIAN STUDENTS

Irina BELUKHINA
Department of Physical and Social Education, Lithuanian Sports University, Sporto 6, 44221 Kaunas, Lithuania

Dr. Vaiva BALCIUNIENE
Department of Physical and Social Education, Lithuanian Sports University, Sporto 6, 44221 Kaunas, Lithuania;

Objectives. In the student-age population as a strong determinant for weight management practices is body weight perception. The present pilot study aimed to examine body mass index, body weight perception, and leisure time physical activity in a sample of Lithuanian male and female students.

Methods. The pilot study sample consisted of 287 (75%) females and 95 (25%) males from different colleges and universities in Lithuania. The mean age of students was 24.0 (SD=6.4) years. Students completed a self-report online questionnaire measuring body mass index (BMI), body weight perception (overestimation, adequate estimation, and underestimation), and leisure time physical activity (LT-GSLTPAQ, Godin & Shephard, 1985).

Results. First, the pilot study results demonstrated that the BMI range was from 15.8 to 36.2 kg/m^2 (mean score 22.9±3.9, respectively). Males revealed a significantly higher mean BMI score than females (M_{males}=24.98, SD_{males}=3.22 and $M_{females}$=22.16, $SD_{females}$=3.78, $p<0.001$). Next, the results presented that the majority of students (n=261, 68.3%) were of normal body weight (BMI=18.5–24.9 kg/m^2). 87 (22.8%) of them were classified as overweight or obese (BMI=25.0–29.9 kg/m^2). A total of 8.9% (n=34) of the sample was underweight (BMI<18.5 kg/m^2). Second, 95 (24.8%) of respondents overestimated their body weight, while 31 (8.1%) students reported that they underestimated their body weight. 256 (67%) of them displayed an adequate estimation of body weight. The body weight overestimation was more prevalent among females than among males (31.0% and 6.3%, $p < 0.001$). Also, there were obtained significant differences in the body weight underestimation between genders ($p<0.001$): 24.2% of males underestimated their body weight, while 2.8% of females reported underestimation. Finally, results demonstrated that the majority of students were sufficiently physically active (81.9%, n=313). However, 36 (9.4%) of respondents were physically inactive, while 33 (8.7%) of students reported being moderately active. For males, leisure time physical activity level was significantly higher compared to females (M_{males}=77.28, SD_{males}=46.69 and $M_{females}$=53.38, $SD_{females}$=37.03).

Conclusions. Males had a significantly higher mean BMI score than females. The majority of students had an adequate estimation of body weight. However, body weight overestimation was more prevalent among females than among males, while underestimation – was among males. Males were more physically active in their leisure time than females.

Keywords: body mass index; body weight perception; leisure time physical activity; students.

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ АЗЕРБАЙДЖАНА

Азербайджан, Баку, АБДУЛЛАЕВА ШАХЛА
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет, Биология,
Orchid id: **0000-0003-4869-1835**

РЕЗЮМЕ
Милдью, оидиум, серая гниль являются широко распространенными и хозяйственно вредными болезнями на виноградниках, возделываемых в различных почвенно-климатических условиях в ряде экономических районов Азербайджанской Республики. В статье представлены болезни как пятнистость виноградных гроздей, которые влияют на продуктивность, агротехническое, биологическое и результаты, полученные в результате исследований по применению химических методов борьбы. По результатам проведенных научных исследований разработаны эффективные меры борьбы. Представлен регламент боевых мероприятий и средств. В результате производители несут огромные финансовые потери. Маршрутные наблюдения, проводимые по регионам, показывают, что в этой области необходимо принять очень важные неотложные меры. Еще одной немаловажной проблемой является несогласованность мероприятий по борьбе с различными болезнями и вредителями, ежегодно наблюдающимися на наших действующих виноградниках, и отсутствие комплексной борьбы. Применение средств защиты растений должно осуществляться в соответствии с фитосанитарными нормами с заключением и участием специалистов. Наши визуальные наблюдения и проведенные научные исследования на виноградниках, возделываемых в Абшеронском, Гянджа-Газахском районах и средней предгорной зонах нашей республики, еще раз показали, что развитие различных болезней и видов вредителей вызывает резкое снижение урожайности.
Ключевые слова: виноградны, грибковые заболевания, возбудители болезней.

DISEASES AND PESTS OF GRAPES IN THE CONDITIONS OF AZERBAIJAN

ABSTRACT
Mildew, oidium, gray rot are widespread and economically harmful diseases in vineyards cultivated in various soil and climatic conditions in a number of economic regions of the Republic of Azerbaijan. The article presents diseases like grape blotch that affect productivity, agrotechnical, biological and results obtained from research on the use of chemical control methods. Based on the results of scientific research, effective control measures have been developed. The regulations of combat measures and means are presented. As a result, manufacturers suffer huge financial losses. Route observations carried out in the regions show that very important urgent measures must be taken in this area. Another important problem is the inconsistency of measures to combat various diseases and pests that are observed annually in our existing vineyards, and the lack of integrated control. The use of plant protection products should be carried out in accordance with phytosanitary standards with the conclusion and participation of specialists. Our visual observations and scientific research on vineyards cultivated in the Absheron, Ganja-Gazakh regions and the middle foothill zones of our republic

showed once again that the development of various diseases and pests causes a sharp decrease in productivity.

Key words: grapes, fungal diseases, pathogens.

MÜLTECİ ÇOCUKLARDA TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU BELİRTİLERİ İLE ÖNLEYİCİ HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMAN

Bingöl Üniversitesi, - ORCID ID: 0000-0002-5081-4593

ÖZET

Savaşlar, silahlı çatışmalar ve soykırımın en önemli toplumsal sonuçlarından biri de mültecilerin ortaya çıkmasıdır. Mülteci kavramı yüzyıllardan beri var olan sosyolojik ve toplumsal anlamlar taşıyan bir kavramdır. Bu bağlamda kendi ülkelerindeki çatışmalardan kaçmak için ulusal bir sınırı geçerek güvenlik arayışına girenler mülteci olarak tanımlanmaktadır. Bazı insanlar kendi ülkelerinin sınırları içinde de zorunlu göçe maruz bırakılabilirler; fakat bu durumdaki kişiler başka ülkelere göç etmek zorunda kalan kişilerden farklı durumda değerlendirilmektedir. Mülteci konusu son yıllarda farklı açılardan ele alınan önemli bir toplumsal ve insani sorundur. Bazı mülteciler, genellikle yasal ya da yasadışı yollardan ülkeye giriş yapmaktadır ve kendi ülkelerine dönmeye zorlandıkları takdirde olası zulümden, hatta ölümden korunmak için kendileri açıcından en güvenli gördükleri ülkelere sığınma talebinde bulunmaktadır. Bu grupta yer alanlar bireyler sığınmacı olarak nitelendirilmektedir. Mültecilerin bir ülkeye yasal olarak kabul edilmeleri durumunda o ülke vatandaşlarına sunulan birtakım haklardan yararlanabilmeleri mümkündür. Bir mültecinin hayatı genellikle yıkıcı hayat deneyimleri, stres ve travmalardan oluşmaktadır. Çoğu zaman cinayetlere, bazen ailelerinin ve akrabalarının öldürülmesine tanık olmuş, aşırı zulme, çoğu zaman işkenceye maruz kalmış bireyler genellikle mülteci kamplarında ağır şartlarda hayatlarını sürdürmeye çalışmaktadır. Mülteci kamplarında kontrolün çoğu zaman sağlanamaması ve mülteci kamplarının kötü yönetilmesi nedeniyle çocuklar bazen tecavüze, bazen de akranları veya kendisinden yaşça büyüklerin şiddetine maruz kalmaktadır. Kamplarda devam eden yaşamlarının süre olarak belirsizliği ve sığınmacı başvurusunda bulunanların değerlendirme işlemlerinin uzaması nedeniyle maruz kaldıkları olumsuzlukların yansımaları ilerleyen dönemlere de sarkmakta, mülteci çocuklarda yetişkinlikte de devam eden birçok sorunun yaşanacağı belirtilmektedir. Mülteci çocukların temel sağlık gereksinimleri fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak çeşitlilik gösterir. Fiziksel sağlık ihtiyaçları, enfeksiyonlar, yaralanmalar ve beslenme bozuklukları gibi durumları içermektedir. Psikolojik sağlık ihtiyaçları, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve kaygı gibi durumları içermektedir. Sosyal sağlık ihtiyaçları, dil eğitimi, sosyal destek ve barınma gibi konuları içermektedir. Hemşirelik girişimleri, mülteci çocukların sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için oldukça önemli bir yere sahiptir. Bunlar arasında fiziksel gereksinimleri karşılamak için sunulan sağlık hizmetleri, psikolojik destek hizmetleri ve sosyal hizmetler gibi uygulamalar yer almaktadır. Hemşirelik girişimlerinin başarılı olması ve mülteci çocukların sağlık ihtiyaçlarının karşılanması için tüm hizmetler birlikte sunulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çocuklar, Hemşirelik, Mülteci

THE EFFECT OF PREVENTIVE NURSING INTERVENTIONS ON POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER SYMPTOMS IN REFUGEE CHILDREN

ABSTRACT

One of the most important social consequences of wars, armed conflicts, and genocide is the emergence of refugees. The concept of refugees has carried sociological and social meanings for centuries. Those who cross a national border to seek security by fleeing conflicts in their own countries are defined as refugees. Some people may be subjected to forced migration within their own country, but they are evaluated differently from those who are forced to migrate to other countries. The issue of refugees is an important social and humanitarian problem that has been approached from different angles in recent years. Some refugees usually enter a country through legal or illegal means and seek asylum in the countries they consider safest to protect themselves from possible persecution or even death if they are forced to return to their own countries. Individuals in this group are referred to as asylum seekers. If a refugee is legally accepted by a country, they may be able to benefit from certain rights offered to citizens of that country. A refugee's life usually consists of destructive life experiences, stress, and trauma. Individuals who have often witnessed murders, sometimes the killings of their families and relatives, extreme oppression, and often torture, are usually trying to survive under severe conditions in refugee camps. Due to the inability to maintain control in refugee camps and poor management of these camps, children sometimes become victims of rape, violence from their peers, or older individuals. The reflections of the negativity they are exposed to due to the uncertainty of their lives in the camps and the prolonged evaluation process of asylum seekers can extend into the future, and it is stated that many problems will be experienced in adulthood for refugee children. The basic health needs of refugee children vary physically, psychologically, and socially. Their physical health needs include situations such as infections, injuries, and malnutrition. Their psychological health needs include situations such as post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety. Their social health needs include issues such as language education, social support, and housing. Nursing initiatives have a very important place in meeting the health needs of refugee children. Among these, there are practices such as health services provided to meet physical needs, psychological support services, and social services. For the success of nursing interventions and the fulfillment of refugee children's health needs, all services must be provided together.

Keywords: Children, Nursing, Refugee

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN PEDİYATRİK AĞRI DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİYLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİ İLE AĞRI DEĞERLENDİRMESİNE YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ: KESİTSEL, KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMAN
Bingöl Üniversitesi, - ORCID ID: 0000-0002-5081-4593
Dr. Öğr. Üyesi Suat TUNCAY
Bingöl Üniversitesi, - ORCID ID: 0000-0001-5493-6507

ÖZET

Giriş: Ağrı, tarihsel süreçte farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerle tedavi edilmeye çalışılan önemli bir problemdir. Çocuklar, yaşamlarının ilk dönemlerinde hissettiği ağrı ve acı deneyimini sözlü olarak ifade edemezler.

Amaç: Bu araştırmada öğrenci hemşirelerin pediyatrik ağrı değerlendirme ölçekleriyle ilgili bilgi düzeyleri ile ağrı değerlendirmesine yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu araştırma, karşılaştırmalı kesitsel tipte yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Türkiye'nin doğusunda yer alan bir devlet üniversitesinde eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada herhangi bir örneklem seçimine gidilmeden evrenin tümüne ulaşılması amaçlanmıştır. Araştırma verileri, "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Ağrıyla İlgili Genel Bilgi Formu", "Ağrı Değerlendirme Ölçekleri Bilgi Formu" ve "Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Daha fazla katılımcıya ulaşmak için çevrimiçi "Google Forms" uygulaması kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya 299 öğrenci katılmıştır ve öğrencilerin yaş ortalaması 21,37±1,92'dir. Öğrencilerin %66,9'u kadın olup, %28,8'i dördüncü sınıftadır. Katılımcıların %58,2'inin bölümü isteyerek tercih ettiği belirlendi. Benzer şekilde öğrencilerin %51,8'i ağrıyı bir vital bulgu olarak, %13,4'ü ağrıyı her zaman bir hastalık belirtisi olarak tanımlamıştır. Katılımcıların %93'ü ağrıya verilen tepkilerin yaşa göre değiştiğini, %2,7'si yenidoğanların ağrıyı hissetmediğini, %92'si çocuklarda ağrı tedavisinin yetişkinlerden farklı olduğunu, %82,9'u ağrı değerlendirmesi ve yönetiminin hemşirenin görevi olduğunu ve %52,5'i hemşirenin ağrı kontrolünde etkili rol üstlendiğini belirtmiştir. Öğrencilerin ağrı değerlendirmesine yönelik bilgi ve tutum puan ortalamalarının 50,58±13,48 olduğu, ağrı değerlendirmesinde kullanılan ve

en fazla bilinen ölçeğin Vizüel analog skala olduğu (%23,7) belirlenmiştir. Bölümü isteyerek seçenlerin (t=2,18; p=0,03), dördüncü sınıf öğrencilerinin (F=4,19; p=0.06) ağrı değerlendirme tutum puan ortalamaları daha yüksek ve anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Öğrencilerin ağrı değerlendirmesine yönelik bilgi ve tutumları orta düzeyin üzerindedir. Ağrı değerlendirme yöntemleriyle ilgili müfredat içeriklerinin düzenlenmesi ve hemşirelik öğrencilerinde ağrı değerlendirme araçlarının uygulamalı olarak kullanımıyla bilgi ve farkındalığın artabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Çocuk, Hemşirelik

DETERMINATION OF NURSING STUDENTS' KNOWLEDGE LEVELS RELATED TO PEDIATRIC PAIN ASSESSMENT SCALES AND THEIR ATTITUDES TOWARDS PAIN ASSESSMENT: A CROSS-SECTIONAL, COMPARATIVE STUDY

ABSTRACT

Introduction: Pain is an important problem that has been tried to be treated with pharmacological and non-pharmacological methods in the historical process. Children cannot verbally express the experience of pain and suffering they feel in the early stages of their lives.

Objective: The aim of this study was to determine the level of knowledge of student nurses about pediatric pain assessment scales and their attitudes towards pain assessment.

Method: This study was a comparative cross-sectional study. The population of the study consisted of students studying at a state university in eastern Turkey. In the study, it was aimed to reach the entire population without any sample selection. The data were collected using the "Descriptive Information Form", "General Information Form on Pain", "Pain Assessment Scales Information Form" and "Nursing Students' Attitude Scale Towards Pain Assessment". Online "Google Forms" application was used to reach more participants.

Results: A total of 299 students participated in the study, with a mean age of 21.37±1.92. 66.9% of the students were female, and 28.8% were in their fourth year. 66.9% of the students were female and 28.8% were in the fourth grade. It was determined that 58.2% of the participants preferred the department willingly. Similarly, 51.8% of the students defined pain as a vital sign and 13.4% defined pain as a symptom of disease. 93% of the participants stated that the responses to pain vary according to age, 2.7% stated that newborns do not feel pain, 92% stated

that pain treatment in children is different from adults, 82.9% stated that pain assessment and management is the duty of the nurse and 52.5% stated that the nurse plays an effective role in pain control. The mean score of the students' knowledge and attitude towards pain assessment was 50.58±13.48, and the most commonly known scale used in pain assessment was the visual analog scale (23.7%). The mean pain assessment attitude scores of those who chose the department willingly (t=2.18; p=0.03) and fourth year students (F=4.19; p=0.06) were found to be higher and significant.

Conclusion: Nursing students' knowledge and attitudes regarding pain assessment were above the average. It is believed that organizing curriculum content related to pain assessment methods and practical use of pain assessment tools in nursing students can increase knowledge and awareness.

Keywords: Pain, Children, Nursing

STRES ÇALIŞMALARI: BİR SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI

Hakan YÜKSEL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, - 0000-0003-2186-533X

Miray TUNCEL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, - 0000-0002-3376-6980

ÖZET

Stres, çoğu insanın farklı durumlarda mücadele ettiği günlük yaşamın ortak bir parçasıdır. Araştırmalara göre uzun süreli stres, depresyon, anksiyete, yüksek tansiyon ve kalp krizi gibi zihinsel ve fiziksel hastalıklara neden olabilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ise stres, vatandaşların sağlığını etkileyen bir ruhsal hastalık türüdür. Son zamanlardaki istatistiksel çalışmalar, dünyanın her yerindeki insanlarda zihinsel streste bir artış olduğunu göstermektedir. Stres, zorlu bir olaya veya zorlu bir duruma tepki olarak insan vücudunun artan psiko-fizyolojik durumu olarak da tanımlanmaktadır. Aynı anda birden fazla stres kaynağına uzun süre maruz kalınması durumunda, bir kişinin zihinsel ve fiziksel sağlığı olumsuz etkilenebilmekte ve bu da kronik sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Strese bağlı sorunları önlemek için öncelikle uzun süreli takip ile tespit etmek gerekmektedir. Stresi teşhis etmek için ise anketlerin kullanımı, biyokimyasal ölçümler ve fizyolojik teknikler gibi çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Stresi teşhis etmek için en güvenilir yöntem de fizyolojik sinyallerdir. Bu nedenle stresin tahmini kadar tespiti de önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu makalede, fizyolojik parametreleri kullanan çeşitli stres çalışmaları incelenmektedir. Araştırma sonucunda en çok çalışılan konuların stres, stres yönetimi ve stresle başa çıkma olduğu belirlenmiştir. 2020 ile 2023 yılları arasında yayınlanan çalışmaların sistematik bir incelemesi, Google Scholar veri tabanı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Stresin fiziksel ve psikolojik sağlık üzerindeki etkileri hakkında yapılan araştırmalar oldukça çeşitlidir ve bu alanda önemli bir literatür bulunmaktadır. Bu çalışmada, literatürdeki önemli makalelerin amaçları ve araştırma sorularına göre analiz sağlanmıştır. İncelenen makalelerin genel bir değerlendirmesi yapılarak çalışma sonuçlandırılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, gelecekte araştırma yapacak araştırmacılara rehberlik etmek hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Stres, stres tespiti, stres faktörleri, fizyolojik sinyaller.

YAPAY ZEKA DESTEKLİ İNSAN STRES TESPİTİ: K-NN, RFE VE MAKİNE ÖĞRENİMİ YÖNTEMLERİ İLE STRES SEVİYESİ TAHMİNİ

Hakan YÜKSEL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, - 0000-0003-2186-533X

Miray TUNCEL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, - 0000-0002-3376-6980

ÖZET

Stres, zaman içinde birikerek ve vücuttaki belirli işlevleri etkileyerek sağlık sorunlarına yol açabilecek birçok fizyolojik ve psikolojik semptomlara neden olabilmektedir. Uzun süreli stresin olumsuz etkilerini belirlemek ve tedavi etmek için, stres seviyelerinin düzenli olarak izlenmesi gerekmektedir. Uzun süreli takip ile birlikte stres düzeylerindeki değişimleri ve belirtileri daha doğru bir şekilde tanımlamak ve stresle başa çıkmak için daha etkili stratejiler geliştirebilmek mümkün hale gelmektedir. Son zamanlarda teknolojinin hızlı gelişimi ile yapay zekâ teknikleri de birçok alanda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Yapay zekâ teknikleri, mühendislik, eğitim, savunma sanayi gibi birçok alanda sıkça kullanılmaktadır. Özellikle sağlık sektöründe yapay zekanın kullanımı, stres seviyelerinin tespiti gibi önemli alanlarda büyük bir potansiyele sahiptir. Bu çalışmanın temel amacı, insanların stres seviyelerini ölçmek için kullandıkları mobil cihazlardan elde edilen verileri kullanarak, makine öğrenimi algoritmaları aracılığıyla stres seviyelerini tahmin etmektir. Bu amaç doğrultusunda, kaggle veri tabanından elde edilen insan stres tespiti veri seti kullanılmıştır. Bu veri setinde, stres seviyelerini ölçmek için kullanılan sensörlerden gelen veriler bulunmaktadır. Bu çalışmada, K-En Yakın Komşu (KNN) algoritması kullanılarak stres seviyesi tahmini gerçekleştirilmiştir. Model performansı, eğitim ve test veri setleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Model performansı değerlendirilirken, ortalama mutlak hata (MAE), ortalama karesel hata (MSE) ve R-kare (R-squared) ölçütleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, modelin MAE değeri 3.04, MSE değeri 16.49 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar, KNN algoritması kullanılarak yapılan tahminlerin %98.7 doğrulukla gerçekleştirildiğini ve R-kare değerinin 0.68 olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, stres seviyesi tahmini yapmak için yapay zekâ tekniklerinin kullanılabileceğini ve sağlık sektöründe etkili bir araç olduğu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Stres, sağlıkta yapay zeka, makine öğrenmesi.

KLİNİK TIPTA YABANCILAŞMA SORUNU

Doç. Dr. Şahin EFİL
İnönü Üniversitesi,– 0000-0001-9666-3092

ÖZET

Klasik tıp tarihine bakıldığında yabancılaşma gibi bir sorunun olmadığı görülür. Bu noktada istisna teşkil eden ve yabancılaşma sorununa yakın görünen bir anlayışa ilk dikkat çeken isimler İbn Sina ve Mevlana'dır. Ancak tıpta yabancılaşmanın temel bir sorun haline gelmesi, tıbbın bilimsel bir disiplin olarak bağımsızlığını kazanmaya başladığı modern dönemde gerçekleşmiştir. Bu bağlamda bilim ve teknikteki gelişmeler, logosentrizm, aşırı uzmanlaşma ve mutlak bilimsellik arzusu gibi hususlar, tıpta yabancılaşma soruna yol açmış ve bu sorunu daha ileri boyutlara taşımıştır. Böylece yabancılaşma sorununa hastalığın kendisi kadar klinik tıbbın hastanın hayat dünyasını parenteze alan sorunlu bakış tarzı da neden olmaktadır. Burada bir yandan hasta, kendi benliğine, hekime, klinik ortama ve süreçlere, bir yandan da hekim hastaya yabancılaşmaktadır. Hastanın insan olduğunu unutan hekime onun insan olduğunu yeniden hatırlatacak ve yabancılaşma sorunuyla onu yüzleştirecek olan şey, felsefe veya tıp felsefesidir.

Anahtar Kelimeler: Yabancılaşma, tıp, felsefe, hasta ve hastalık.

FİKOSİYANİN ÜRETİMİNİN MİKSOTROFİK KÜLTİVASYONLA İNCELENMESİ[1]

Yüksek Lisans Öğrencisi Merve KAVUT[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya/Biyokimya ABD Buca-İzmir,
- ORCID ID-0009-0007-7556-3827
Prof.Dr. Raziye ÖZTÜRK ÜREK[2]
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Biyokimya ABD Buca-İzmir,
- ORCID ID-0000-0002-7147-6853

Siyanobakteriler, fototrofik-prokaryotik yapıda sucul organizmalar olup gram-negatif bakterilerde olduğu gibi peptidoglikan içeren hücre duvarlarına sahiptirler. *Arthrospira platensis* yüksek alkali pH düzeylerinde yaşayabilen, çevresel adaptasyon yeteneği yüksek mavi-yeşil yenilebilir bir siyanobakteridir ve pek çok vitamin, mineral ve biyoaktif bileşen kaynağıdır. Bu bileşenlerden fikosiyanin toksik olmayan, suda çözünür pigment-protein yapısıyla gıda, kozmetik, farmasötik, tıbbi ve endüstriyel uygulamalarda kullanımı artmaktadır. *A. platensis* 'den fikosiyaninin yüksek verimlilikte ve ekonomik üretimi açısından kültivasyon koşullarının düzenlenmesinde özellikle miksotrofik kültivasyon ön plana çıkmaktadır. Daha düşük ışık şiddetinde organik karbon kaynakları varlığında miksotrofik, karanlık ortamda ise heterotrofik kültivasyon gerçekleştirilmektedir. Fototrofik ve heterotrofik kültivasyonun birleşimi olan miksotrofi, karbon kaynağı olarak hem organik hem de inorganik karbon kullanılabilmektedir. Bu çalışmada, *A. platensis* M2 suşunun miksotrofik kültivasyonu karbon kaynağı olarak biyodizel yan ürünü olan ham ve teknik gliserol ile azot kaynağı olarak $NaNO_3$ varlığında gerçekleştirilerek maksimum fikosiyanin içeriğinin elde edildiği derişimlerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla 1; 2,5; 5 mM ham gliserol içeren ortamlarda miksotrofik kültivasyon, inkübasyon periyoduna bağlı olarak gerçekleştirilmiş ve en yüksek üretim 1mM derişimde 15. günde 3,75±0,12 mg/g olarak belirlenmiştir. Aynı derişimli teknik gliserol varlığında ise maksimum fikosiyanin üretimi 1,85±0,15 mg/g olarak daha düşük bir değerde elde edilmiştir. 1mM ham gliserol varlığında $NaNO_3$'ın 0; 10; 29,4 mM derişimlerinin fikosiyanin üretimine etkisi incelendiğinde doygun $NaNO_3$ varlığında en yüksek değer tayin edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ham gliserol varlığında ekonomik fikosiyanin üretimi, atık bir malzemenin katma değerli biyoaktif bir ürüne biyodönüşümünün bir örneğini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Arthrospira platensis*, fikosiyanin, miksotrofi

[1] Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından FYL-2022-2890 numaralı proje ile desteklenmiştir.

INVESTIGATION OF THE PRODUCTION OF PHYCOCYANIN BY MIXOTROPHIC CULTIVATION[2]

ABSTRACT

Cyanobacteria are phototrophic-prokaryotic aquatic organisms with cell walls containing peptidoglycan, as in gram-negative bacteria. *Arthrospira platensis* is a blue-green edible cyanobacteria that can survive at high alkaline pH levels, has high environmental adaptability, and is a source of many vitamins, minerals and bioactive compounds. Among these components, phycocyanin is being used in food, cosmetics, pharmaceutical, medical and industrial applications with its non-toxic, water-soluble pigment-protein structure. In terms of high efficiency and economic production of phycocyanin from *A. platensis*, especially mixotrophic cultivation comes to the fore in the regulation of cultivation conditions. Mixotrophic cultivation is carried out in the presence of organic carbon sources at lower light intensity, and heterotrophic cultivation is carried out in a environment without light. Mixotrophy, which is a combination of phototrophic and heterotrophic cultivation, can use both organic and inorganic carbon as a carbon source. In this study, it is aimed to determine the concentrations at which maximum phycocyanin content is obtained by performing mixotrophic cultivation of *A. platensis* M2 strain with $NaNO_3$ as a nitrogen source and in the presence of crude and technical glycerols, by-product of biodiesel as carbon source. For this purpose mixotrophic cultivation was carried out in media containing 1; 2.5; 5 mM crude glycerol, depending on the incubation period, and the highest production was determined as 3.75±0.12 mg/g on the 15th day at 1mM concentration. In the presence of technical glycerol with the same concentration, the maximum phycocyanin production was obtained at a lower value as 1.85±0.15 mg/g. In the presence of 1mM crude glycerol, when the effect of 0, 10; 29.4 mM concentrations of $NaNO_3$ on phycocyanin production was examined, the highest value was determined in the presence of saturated $NaNO_3$. According to the obtained results, economic phycocyanin production in the presence of crude glycerol is an example of the bioconversion of a waste material into a value-added bioactive product.

Keywords: *Arthrospira platensis*, phycocyanin, mixotrophy

[2] This study was supported by the Scientific Research Projects Coordination Unit of Dokuz Eylül University with the project number FYL-2022-2890.

AĞIR METALLERLE KİRLENMİŞ EKOSİSTEMLERİN KİRLİLİK GİDERİMİNDE BİYOTEKNOLOJİK GELİŞMELER

Handan Çöl ZEYNEPLİ

Çukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Merkezi, Adana, Turkiye - 0000-0002-2773-8107

Prof. Dr. Hikmet Yeter ÇOĞUN

Çukurova Üniversitesi Ceyhan Veteriner Fakültesi, Adana, Turkiye - 0000-0001-6559-4397

ÖZET

Biyoteknoloji, geleneksel ürünleri üretmek ve aynı zamanda doğal çevreyi korumak için saf ve daha etkili yolları hedefleyen bilim dalıdır. Günümüze kadar araştırmacılar, sağlık, gıda üretimi, ulaşım, barınma ve turizm açısından insanlara önemli faydalar sağlayan bir dizi teknolojik gelişme gördüler.

Çalışmamızda çevre kirliliğine neden olan ağır metallerin biyolojik kirlilik giderimi için günümüzde mevcut olan yöntemleri (biyomineralizasyon, biyosorpsiyon, fitostabilizasyon, hiperakümülasyon, dendroremediasyon, biyostimülasyon, rizoremediasyon, mikoremediasyon, siyanoremediasyon, ve genoremediasyon) literatür taramasıyla bir derleme olarak toparlamayı amaçlamıştır. Bu çalışma ile yeni yöntemlerin geliştirilmesi önem kazanacaktır.

Nüfus artışıyla artan çevresel faaliyetler, yeni kimyasalların, malzemelerin ve ihtiyaç olan enerjinin geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu ihtiyaçlar için doğal kaynakları kullanılır ve çevre kirliliği ile sonuçlanan ve sonuçlanmaya devam eden büyük miktarlarda atık yaratılmış olunur.

Anahtar Kelimeler: Ağır Metal, Biyoteknoloji, Çevre, Kirlilik

AKUT ÇİNKO OKSİT NANOPARTİKÜL (Zn NP) ETKİSİNDE TATLI SU BALIĞI (*Oreochromis niloticus*) KAN OSMOREGÜLASYONU ÜZERİNE ETKİSİ

Handan Çöl ZEYNEPLİ

Çukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Merkezi, Adana, Turkiye - 0000-0002-2773-8107

Prof. Dr. Hikmet Yeter ÇOĞUN

Çukurova Üniversitesi Ceyhan Veteriner Fakültesi, Adana, Turkiye - 0000-0001-6559-4397

ÖZET

Bu çalışmada Zn oksit nanopartiküllerinin (ZnO NP) *Oreochromis niloticus* kan dokusunda iyon düzeyleri (Na^+, K^+, Cl^- ve Ca^{++}) üzerine etkileri incelenmiştir. Balıklar 96 saat süre ile çinko (50 mg/L ZnO NP) derişimi etkisine bırakılarak kan dokusu iyon düzeyleri spektrofotometrik yöntemlerle belirlenmiştir. Serum iyon düzeyleri ZnO NP derişimlerinde etkilenmiştir. Ortam derişimlerinin etkisinde 96 saat süre sonunda Na^+ ve K^+ iyon düzeyleri artma gösterirken aynı süre sonunda Cl^- ve Ca^{++} iyon düzeylerinde azalmalar gözlemlenmiştir. Çalışmamız göstermiştir ki *O. niloticus* balıklarının kan dokusu iyon düzeylerinde ZnO NP etkisinde değişmelerin olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar ZnO NP balıklarda osmoregülasyonu etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çinko, *Oreochromis niloticus*, İyon, Kan, Osmoregülasyon

OBTAINING WASTE ROCKWOOL REINFORCED EPOXY COMPOSITE AND DETERMINING ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES

Dr. Mustafa DAĞ

Karatekin University, Faculty of Engineering, Department of Chemical Engineering, Çankırı, , Orcid: 0000-0001-9540-3475

Dr. Zehra Gülten YALÇIN

Karatekin University, Faculty of Engineering, Department of Chemical Engineering, Çankırı, , Orcid: 0000-0001-5460-289X

Dr. Ercan AYDOĞMUŞ

Fırat University, Faculty of Engineering, Department of Chemical Engineering, Elazığ, *Corresponding Author, Orcid: 0000-0002-1643-2487

ABSTRACT

In this research, waste rockwool (WRW) reinforced epoxy composite has been produced. This study has been carried out to produce low density epoxy composite with improved thermal stability and insulation properties. In the experiments, WRW is cut into small pieces, dried, and prepared as filler. WRW is mixed into Epoxy A component and distributed homogeneously in the resin. Then, a certain amount of Epoxy B component is added to the mixture and the chemical reaction is carried out at 45°C. After pouring the gel mixture into the prepared standard molds, it is waited for 24 hours for curing. According to the results obtained the density of the epoxy composite reduces as WRW raises in the mixture. WRW reinforcement in the composite raises both Shore D hardness and the activation energy. The increase in the activation energy calculated according to Coats Redfern method in thermal decomposition experiments indicates that the thermal stability of the epoxy composite is improved. Besides, it has been determined that the thermal conductivity coefficient of WRW reinforced epoxy composite decreases, that is, the insulation property of the composite improves. Also, it has been seen that both the surface morphology and the pore structure of 3 wt.% WRW reinforced composite are not adversely affected.

Keywords: Epoxy Composite, Rockwool, Shore D Hardness, Thermal Conductivity, Activation Energy

DİYET TAKVİYESİ OLARAK KULLANILAN OKALİPTÜS (*Eucalyptus globulus)* VE KAFUR (*Cinnamomum camphora)* ESANSİYEL YAĞLARININ KÜLTÜR ÇİPURA BALIKLARINDA (*Sparus aurata*) BÜYÜME PERFORMANSI, HEMATOLOJİ, SERUM BİYOKİMYASAL VE ANTİOKSİDAN PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİLERİ

Arş. Gör. Ulviye KARACALAR[1],Prof. Dr. Erkan CAN[2]

[1]Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, Hastalıklar Anabilim Dalı
- ORCID ID: 0000-0002-9093-2324
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü,
- ORCID ID: 0000-0001-9440-7319

ÖZET

Biyoaktif bileşikleri nedeniyle esansiyel yağlar, sürdürülebilir su ürünleri yetiştiriciliğinde antibiyotiklere doğal bir alternatif olarak kabul edilebilir. Okaliptüs (*Eucalyptus globulus;* EGO) ve kafur (*Cinnamomum camphora*; CCO) esansiyel yağları, farmasötik özellikleriyle yaygın olarak bilinirler, ancak bu esansiyel yağların su ürünleri yetiştiriciliğinde kullanımını araştıran çalışmalar azdır. Bu çalışma, yavru çipura balığı (*Sparus aurata*) diyetine, farklı dozlarda uçucu yağlardan EGO ve CCO ilavesinin, büyüme performansı, hematolojik, biyokimyasal ve immünolojik parametreler üzerindeki etkilerini değerlendirmek için yapılmıştır. Bu amaçla balıklar (Ağırlık 14.62±0.06 g; Boy 10.64±0.20 cm) 60 gün boyunca, EGO ve CCO için farklı gruplara ayrılan tanklarda, her biri kendi grubu içinde, canlı ağırlıklarının %2'si oranında 3 tekrarlı olarak ,% 0 (kontrol), %0.5, %1 ve %2 oranlarında 4 farklı konsantrasyonda esansiyel yağ içeren yemlerle beslenmiştir. Sonuçlar, nihai ağırlık, ağırlık artışı, günlük büyüme ve spesifik büyüme hızının, kontrol grubuna kıyasla tüm deney gruplarında önemli ölçüde arttığını göstermiştir. Yemden yararlanma oranı, % 1 ve %2 CCO uygulamasında kontrol grubu ile aynı seyrederken,%2 oranındaki EGO ilaveli diyet uygulamasında kontrol grubuna oranla belli bir artış gösterdiği görülmüştür. Diyetle alınan EGO ve CCO takviyeleri, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında WBC sayısını ve NEU seviyesini önemli ölçüde arttırmıştır. Denemede kolesterol artışı, %2 CCO ve %1 EGO gruplarında, trigliserit oranı ise en yüksek %1 CCO grubunda görülmüştür. Deney sonunda kolesterol, trigliserit , glukoz, ALT ve AST değerlerinde de istatistiki olarak önemli bir fark gözlemlenmiştir. Sonuç olarak bu çalışma her iki esansiyel yağ takviyesinin de yavru çipura balıklarında büyüme performansı, bağışıklık, hematolojik ve biyokimyasal parametreleri iyileştirdiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler : Esansiyel yağ, *Eucalyptus globulus* (okaliptüs), *Cinnamomum camphora* (kafur),Çipura (*Sparus aurata)*, Hematoloji, Serum biyokimya

EFFECTS OF EUCALYPTUS (*Eucalyptus globulus*) AND CAMPHOR (*Cinnamomum camphora*) ESSENTIAL OILS USED AS DIETARY SUPPLEMENTS ON GROWTH PERFORMANCE, HEMATOLOGY, SERUM BIOCHEMICAL AND ANTIOXIDANT PARAMETERS IN FARMED *Sparus Aurata* FISH

ABSTRACT

Because of their bioactive components, essential oils can be considered as a natural alternative to antibiotics in sustainable aquaculture. The essential oils of eucalyptus (*Eucalyptus globulus*; EGO) and camphor (*Cinnamomum camphora*; CCO) have been investigated in few studies for aquaculture despite their widely pharmaceutical properties. This study was carried out to evaluate the effects of different doses of EGO and CCO essential oils on growth performance, hematological, biochemical and immunological parameters of juvenile sea bream (*Sparus aurata*). For this, fish (Weight 14.62±0.06 g; Length 10.64±0.20 cm) were fed with 4 different concentrations of essential oils (0% (control), 0.5%, 1% and 2%) at 2% of their body weight in 3 replicates for 60 days. The results showed that final weight, weight gain, daily growth and specific growth rate were significantly increased in all experimental groups compared to the control group. Feed conversion ratio was similar to the control group in the 1% and 2% CCO treatments, while the 2% EGO supplemented diet showed a significant increase compared to the control group. Dietary EGO and CCO supplements significantly increased WBC count and NEU levels compared to the control group. In the experiment, cholesterol increased in the 2% CCO and 1% EGO groups, while triglyceride levels were highest in the 1% CCO group. At the end of the experiment, a statistically significant differences were observed in cholesterol, triglyceride, glucose, ALT and AST values. In conclusion, this study showed that both eucalyptus and camphor essential oil supplements improved growth performance, immunity, hematological and biochemical parameters in juvenile Sea bream.

Keywords: Essential oil, Eucalyptus, Camphor, Sea bream, Hematology, Serum Biochemistry

DEPREMLERİN TARIM SEKTÖRÜNE OLAN OLASI ETKİLERİ

Doç. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU
Adıyaman Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
O0000-0003-2835-4735

ÖZET

Tarım veya ziraat, bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, bunların kalite ve verimlerinin yükseltilmesi, bu ürünlerin uygun koşullarda muhafazası, işlenip değerlendirilmesi ve pazarlanmasını ele alan bilim dalıdır olarak ifade edilebilir. Tarım bir ülkede; nüfusunun beslenmesini sağlaması, milli gelire ve istihdama katkı sağlaması, sanayi sektörünün hammadde ihtiyacını karşılaması, sanayiye sermaye aktarması, ihracata doğrudan ve dolaylı katkıda bulunması, gibi nedenlerden dolayı, ekonomimizin vazgeçilmez bir sektördür. Bu sektör, dünyada en kırılgan sektörlerden biri olup doğal felaketlerden de en fazla etkilenen sektörlerden birisidir.

Ülkemiz, Ülkemiz dünyanın önemli deprem kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya kuşağı üzerinde yer almaktadır. Ülkemizin, karmaşık jeolojik yapısı ve jeodinamik konumundan dolayı çok sayıda aktif fay bulunmaktadır. Bu nedenle Ülkemiz, zaman zaman oldukça büyük felaketler yaşamakta olup bu felaketler gerek insanlarımız üzerinde ve gerekse de ekonomimiz üzerinde yıkıcı etkilere sahip olmaktadır. Bazı doğal felaketlerin tarım üzerindeki etkileri birçok yönden araştırılmasına rağmen depremin tarım sektörüne olan zararı henüz tam olarak değerlendirilmemiştir. Ancak genel olarak değerlendirilecek olursa; depremler kırsal yaşamda kayıp veya yaralanmalara, ürün verimi ve hayvancılıkta, gıda stoklarında, tarımsal girdilerde, sulama sistemlerinde ve ağlarında hasar veya yıkıma neden olabilir ve olmuştur. Bu çalışmada depremin tarım üzerindeki etkileri ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarım, Deprem, Doğal felaket, Gıda

BÖCEKLERDE HAYATTA KALMA STRATEJİLERİ

Doç. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU

Adıyaman Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,

O0000-0003-2835-4735

ÖZET

Dünyada en fazla türü bulunan canlı gruplarının başında böcekler gelir. Tanımlanmış bir milyondan fazla türü içerir ve bilinen tüm canlı organizmaların yarısından fazlasını böcekler oluşturmaktadır. Dünyada bulunan mevcut türlerin toplam sayısının altı ile on milyon arasında olduğu tahmin edilmektedir. Bu da dünyadaki hayvan yaşam formlarının potansiyel olarak % 90'ından fazlası böcekler oluşturduğu anlamına gelmektedir.

Tarımsal zararlı grubu içerisinde birçok böcekler yer almakla birlikte, böcekler insanlığa ve doğaya çeşitli şekillerde faydalı olmakta, böcekler olmasa insan hayatının da olmayacağı çeşitli araştırmalarda vurgulanmıştır. Böceklerin zararlı böcekleri kontrol altında tutmaları, birçok böceklerin ürünlerinin gıda olarak tüketmemiz, meyve ve sebzeleri tozlaştırmaları, sanitasyon hizmetleri bunlardan sadece birkaçıdır.

Böcekleri etkileyen birçok biyotik ve abiyotik faktörler bulunmakta ve böceklerin hayatta kalmalarını önemli ölçüde sınırlandırmaktadırlar. Böcekler bu faktörlere karşı üreme sırasında başlamak üzere birçok özel strateji uyguladıkları bu sayede nesillerini devam ettirdikleri görülmektedirler. Bu çalışmada özellikle tarımsal zararlı böceklerden örnekler verilerek zararlı böceklerin yüksek üreme gücleri, göç, diyapoz, partenogenez ve polimorfizm gibi hayatta kalma stratejileri ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Böcek, Hayatta kalma stratejileri, üreme, diyapoz

MİKROBİYAL SÜRFAKTANLARIN (BİYOSÜRFAKTANLARIN) TARIMDA KULLANIMI

Dr. Öğr. Üyesi Meltem AVAN

Adıyaman Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Adıyaman Türkiye

ORCID: 0000-0002-2939-8177

ÖZET

Dünyada ve ülkemizde artan insan nüfusunun taleplerini karşılayabilmek için tarımsal verimliliğin sürekliliği büyük bir endişe konusu olmaktadır. Sürdürülebilir bir tarım yapmak için yeşil bileşiklerin kullanılması günümüzün için oldukça gerekli hale gelmiştir. Funguslar, bakteriler ve mayalar gibi mikroorganizmalar tarafından üretilen mikrobiyal sürfaktanlar (biyosürfaktanlar) yeşil sürfaktanlar olarak işlev yapan yüzey aktif molekülleridir. Aralarında *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida antartica*, *Bacillus* sp. ve *Acinetobacter* sp.' nin de bulunduğu çeşitli mikroorganizmalar tarafından üretilebilmektedir. Daha az toksik ve çevre dostu olan biyosürfaktanlar, farmasötik, kozmetik ve gıda endüstrilerinde kullanılmaları için ticari olarak üretilme potansiyeline sahip bileşiklerdir. Tarımda biyosürfaktanlar, bitki patojenlerinin yok edilmesi ve bitkilerle ilişkili yararlı mikroorganizmalar için besinlerin biyolojik olarak faydasının arttırılması amacıyla kullanılmakla birlikte toprakta ıslahını sağlayarak toprak kalitesini iyileştirmede kullanılan bu bileşikler tarım endüstrisinde oldukça umut verici bir role sahip bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Biyosürfaktanlar, Pestisitler, Bitki patojenleri, Sürdürülebilir tarım, İyileştirme

AGRICULTURAL USE OF MICROBIAL SURFACTANTS (BIOSURFACTANTS)

ABSTRACT

In order to meet the demands of the increasing human population in the world and in our country, the continuity of agricultural productivity is a matter of great concern. The use of green compounds for sustainable agriculture has become very necessary today. Microbial surfactants (biosurfactants) produced by microorganisms such as fungi, bacteria and yeasts are surfactant molecules that act as green surfactants. Among them, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida antartica*, *Bacillus* sp. and *Acinetobacter* sp. can be produced by various microorganisms. Less toxic and environmentally friendly, biosurfactants are compounds that have the potential to be produced commercially for use in the pharmaceutical, cosmetic and food industries. In agriculture, biosurfactants are used to destroy plant pathogens and increase the biological usefulness of nutrients for beneficial microorganisms associated with plants.

Keywords: Biosurfactants, Pesticides, Plant pathogens, Sustainable agriculture, Remediation

BİTKİ HASTALIKLARINA KARŞI DİRENÇ GENLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Meltem AVAN

Adıyaman Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü Adıyaman Türkiye,

ORCID: 0000-0002-2939-8177

ÖZET

Bitki hastalıkları ile mücadele, dünya çapında hastalık yaygınlığının artışından dolayı bitkisel ürünlerin verimini büyük ölçüde azalttığı için bitki koruma programlarının ana hedeflerinden biri haline gelmiştir. Bitki hastalığı direnci (R) genleri, bir patojen saldırısını tespit etmede ve patojene karşı saldırıya karşı koyma yeteneğine sahiptir. Aslında birçok bitki türü funguslar, bakteriler, mantarlar veya virüslerin sebep olduğu çeşitli hastalıklara karşı direnç sağlamada kalıtsal genetik çeşitlilik göstermektedir. Geçmişten bugüne kadar çok sayıda bitki R-geni, bitkisel ürünleri iyileştirme programlarında başarı ile kullanılmış ve hastalıklara karşı direnç mekanizmalarının tespitinde büyük ölçüde yol kat edilmiştir. R genlerinin ve R geni lokuslarının yapısının keşfi, R geninin işlevi ve evrimi hakkında bilgi sağlayarak bitki hastalıklarının mücadelesi için yeni stratejilere yol açmaktadır.

Anahtar kelimeler: Direnç (R) genleri, Dayanıklılık, Patojenler, Bitki hastalıkları, Kontrol

GENES OF RESISTANCE TO PLANT DISEASES

ABSTRACT

The control of plant diseases has become one of the main goals of plant protection programs as it greatly reduces the yield of plant crops due to the increase in disease prevalence worldwide. Plant disease resistance (R) genes are capable of detecting a pathogen attack and resisting the pathogen attack. In fact, many plant species show inherited genetic diversity in providing resistance to various diseases caused by fungi, bacteria, fungi or viruses. From past to present, many plant R-genes have been used with success in herbal product improvement programs, and a great deal of progress has been made in identifying disease resistance mechanisms. The discovery of the structure of R genes and R gene loci provides information about the function and evolution of the R gene, leading to new strategies for the control of plant diseases.

Keywords: Resistance (R) genes, Pathogens, Plant diseases, Control

TR21 TRAKYA BÖLGESİ (TÜRKİYE) İÇİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN SEBEP OLDUĞU DENİZ SEVİYESİ YÜKSELMESİ VE ETKİLERİ

Doç. Dr. Emre ÖZŞAHİN
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, - 0000-0001-8169-6908
Yüksek lisans öğrencisi Mikayil ÖZTÜRK
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi,

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, TR21 Trakya Bölgesi için iklim değişikliğinin sebep olduğu deniz seviyesi yükselmesi ve etkilerinin tespit edilmesidir. Bu doğrultuda 2100-2500 yılları arasındaki bir asırlık dönemler halinde potansiyel deniz seviye yükselmesinin kıyı alanlarına olası etkileri ana çizgileriyle araştırılmıştır. Böylece TR21 Trakya Bölgesindeki kıyı ve arazi kullanımı planlamalarına katkı sağlamak hedeflenmiştir. Çalışmanın temel çerçevesi iklim değişikliği modellerinin yüksek olasılıklı senaryo aralığının maksimum değerlerinin olası deniz seviyesi yükselme ölçülerine göre şekillendirilmiştir. Bu ölçüler Sayısal Yükseklik Modeli (SYM) kullanılarak Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) tekniklerine dayalı yöntemlerle işlenerek senaryo yıllarına ait potansiyel deniz seviye yükselmesi haritaları üretilmiştir. Küresel deniz seviyesi değişimine ait yüksek olasılıklı senaryo aralığının maksimum değerleri dikkate alındığında TR21 Trakya Bölgesinde 2100-2500 yılları arasında deniz seviyesinin 6.63 m yükseleceği anlaşılmıştır. Bu yükselmeyle birlikte 118585.85 ha arazi deniz suları tarafından işgal edilecektir. Bölge yüzölçümünün %6.31'lik kısmına karşılık gelen bu arazilerin en fazla Edirne ili sınırları içerisinde yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Hem ulusal ve uluslararası bakımdan popüler doğal kaynak değerleri hem de Türkiye ekonomisi için kritik öneme sahip sosyo-ekonomik faktörlerin yoğun bir şekilde bulunduğu bölge kıyılarında, iklim değişikliğinin sebep olduğu deniz seviyesi yükselmesinden en fazla alçak kıyıların etkileneceği saptanmıştır. Dolayısıyla bölgenin kıyı kuşağındaki alçak kıyılar için ivedilikle sürdürülebilir önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu çalışmanın sonuçları konu hakkında gerekli önlemlerin alınmasına rehberlik ettiği gibi planlama ve uygulama faaliyetlerinin daha sağlıklı bir şekilde yapılmasına destek olabilir.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, Deniz seviyesi yükselmesi, SYM, CBS, TR21 Trakya Bölgesi.

THE EFFECT OF SEA LEVEL RISE CAUSED BY CLIMATE CHANGE FOR TR21 THRACE REGION (TÜRKİYE)

ABSTRACT

This study aims to determine the sea level rise caused by climate change and its possible effects on coastal areas for the TR21 Thrace Region. In this context, the possible effects of sea level rise on coastal areas have been investigated in century-long periods between 2100-2500. The goal is to contribute to coastal and land use planning in the TR21 Thrace Region. The basic

framework of the study has been shaped according to the possible sea level rise measurements based on the maximum values of the high probability scenario range of climate change models. These measurements were processed using methods based on Geographic Information Systems (GIS) techniques by using the Digital Elevation Model (DEM) to produce potential sea level rise maps for the scenario years. When the maximum values of the high probability scenario range for global sea level change are taken into account, it is understood that the sea level in the TR21 Thrace Region will rise by 6.63 m between 2100-2500. With this rise, 118585.85 hectares of land will be occupied by seawater. It was determined that these lands, which correspond to 6.31% of the region's total area, are mostly located within the boundaries of Edirne province. It was found that the low coasts of the region, which are characterized by both popular natural resources on a national and international scale and socio-economic factors critical to the Turkish economy, will be affected the most by the sea level rise caused by climate change. Therefore, sustainable measures must be taken urgently for the low coasts in the coastal zone of the region. The results of this study can guide the necessary measures to be taken on the subject and support the planning and implementation activities to be carried out more reliably.

Keywords: Climate change, Sea level rise, DEM, GIS, TR21 Thrace Region.

CBS VE UA ALGILAMA TEKNİKLERİ KULLANILARAK TARIM ALANLARINDA DRENAJ PROBLEMİNİN GÖRÜLDÜĞÜ SAHALARIN BELİRLENMESİ VE HARİTALANMASI

Doç. Dr., Emre ÖZŞAHİN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, - 0000-0001-8169-6908

ÖZET

Dünya nüfusunun katlanarak artışına karşın tarım alanlarında büyük kayıplar yaşanmaktadır. Bu fenomen gıda güvenliği ve sürdürülebilir gıda üretimi için ciddi bir tehdittir. Dolayısıyla mevcut tarım alanları optimum bir şekilde korunarak kullanılmalıdır. Bunun için öncelikle tarım alanlarında ön plana çıkan temel sorunların tespit edilmesi ve çözümlenmesi gerekir. Günümüzde tarım alanlarında karşılan en yaygın problem, drenaj yetersizliğidir. Son zamanlarda bu problem, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) gibi mekânsal bilgi teknolojileri kullanılarak kolayca belirlenip, haritalanmaktadır. Bu çalışmada CBS ve UA teknikleri kullanılarak tarım alanlarında drenaj probleminin görüldüğü sahaların tespit edilmesi ve haritalanması amaçlanmıştır. Bunun için Tekirdağ ili özelinde tarım alanlarının yayılış gösterdiği ve toprak drenajının yetersiz olduğu bir pilot test alanı seçilmiştir. Bu alandan İnsansız Hava Araçları (İHA) tabanlı UA teknolojileriyle rastgele örnekleme yöntemiyle toplanan veriler, CBS teknikleri kullanılarak işlenmiştir. Böylece drenaj probleminin tarımsal gelişimi ve üretimi sınırladığı muhtemel alanlar belirlenip, haritalandırılmıştır. Ayrıca örneklemlerin drenaj problemine yol açan temel faktörlerle ilişkisi araştırılmıştır. Çalışma sonuçları drenaj probleminin eğimin azaldığı ve balçık ve kil tekstürlü ağır bünyeli toprak özelliklerinin görüldüğü I.-II.-III. sınıf tarım arazileri için çok ciddi bir problem olduğunu göstermiştir. Doğrudan tarımsal üretimi etkileyen bu tehdit, yağışlı mevsimlerde tahıl yetiştirilen tarım arazilerinde verim ve kalitenin düşmesine sebep olmaktadır. Bu durum bölge ve ülke ekonomisi bakımından dezavantaj oluşturmaktadır. Çalışma verileri Tekirdağ ve Trakya yarımadası evrenlerinde yapılacak benzer araştırmalar için eğitim veya test verisi olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: CBS, UA, İHA, Drenaj, Tarım alanları.

DETERMINATION AND MAPPING OF DRAINAGE PROBLEMS IN AGRICULTURAL AREAS USING GIS AND REMOTE SENSING TECHNIQUES

ABSTRACT

Despite the rapid increase in the world's population, there are significant losses in agricultural areas. This phenomenon is a serious threat to food security and sustainable food production. Therefore, existing agricultural areas should be used optimally by protecting them. For this purpose, the main problems that stand out in agricultural areas should be identified and solved

first. The most common problem encountered in agricultural areas today is insufficient drainage. Recently, this problem can be easily identified and mapped using spatial information technologies such as Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS). This study aims to determine and map the areas where drainage problems occur in agricultural areas using GIS and RS techniques. For this purpose, a pilot test area was selected in Tekirdag province, where agricultural areas are widespread and soil drainage is insufficient. Data collected using Unmanned Aerial Vehicles (UAV) based RS technologies with a random sampling method in this area were processed using GIS techniques. Thus, the possible areas where drainage problems limit agricultural development and production were identified and mapped. In addition, the relationship between the sampled data and the main factors causing drainage problems was investigated. The study results showed that drainage problems are a serious problem for Class I.-II-III. agricultural lands with low slopes and heavy clay and mud-textured soils. This threat, which directly affects agricultural production, causes a decrease in yield and quality in agricultural lands where cereal is grown in rainy seasons. This situation creates a disadvantage for the regional and national economies. The study data can be used as training or test data for similar research to be conducted in the Tekirdag and Thrace Peninsula populations.

Keywords: GIS, RS, UAV, Drainage, Agricultural areas.

ERIOCHROME BLACK T BOYASININ GİDERİMİNDE YÜZEY AKTİF MADDELER İLE MODİFİYE EDİLMİŞ FİLTRE KAHVE ATIĞININ KULLANILMASI

Dr. Öğr. Üye. Hülya SİLAH

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, - 0000-0001-9763-2925

ÖZET

Su yeryüzü üzerinde canlılar için hayati öneme sahip doğal kaynaklardan biridir. Ancak hızlı sanayileşme ve kentleşme çok farklı kirleticileri içeren atık suların oluşumuna neden olmaktadır. Tekstil, deri, plastik, gıda işleme, kozmetik, kağıt, baskı ve ilaç gibi çeşitli endüstrilerden kaynaklı atık sularda farklı türde ve çok sayıda boya bulunur. Boyalar genellikle sentetik ve karmaşık kimyasal yapıya sahip oldukları için ışık, yükseltgenme ve biyolojik bozunmaya karşı dirençlidir. Bu çalışmada tekstil atık sularında bulunan ve ülkemiz tekstil sanayinde yaygın olarak kullanılan Eriochrome Black T boyasının adsorpsiyon yolu ile giderimi; yüzey aktif maddeler ile modifiye edilmiş ve atık olarak açığa çıkan filtre kahve atıklarından elde edilen adsorbent kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen çalışma kapsamında ülkemizde atık olarak bol miktarda ortaya çıkan filtre kahvenin modifiye edilmesi ile ucuz ve etkin bir adsorbent elde edilmiştir. Farklı yüzey aktif maddeler kullanılarak modifiye edilen filtre kahve atıklarının Eriochrome Black T giderimine etkisi çözelti pH'ı, adsorbent miktarı ve başlangıç boya derişimi kullanılarak araştırılmış ve en yüksek giderim yüzdesi pH 2'de heksadesil trimetil amonyum bromür ile modifiye edilen filtre kahve atığı ile gerçekleşmiştir. Adsorpsiyon çalışmalarından elde edilen deneysel veriler izoterm ve kinetik modeller ile incelenerek boya adsorpsiyon mekanizması aydınlatılmıştır.

Teşekkür: Bu çalışma Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi (Proje No: 2021-02.BŞEÜ.04-06) Koordinatörlüğü tarafından desteklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eriochrome Black T, Adsorpsiyon, Modifikasyon, İzoterm, Kinetik

CYBER SECURITY SITUATIONAL AWARENESS AMONG STUDENTS: A CASE STUDY IN MALAYSIA

Yunos Zahri, Ab Hamid R. Susanty, Ahmad Mustaffa

Cyber Security Malaysia, Seri Kembangan,

Abstract:

This paper explores the need for a national baseline study on understanding the level of cyber security situational awareness among primary and secondary school students in Malaysia. The online survey method was deployed to administer the data collection exercise. The target groups were divided into three categories: Group 1 (primary school aged 7-9 years old), Group 2 (primary school aged 10-12 years old), and Group 3 (secondary school aged 13-17 years old). A different questionnaire set was designed for each group. The survey topics/areas included Internet and digital citizenship knowledge. Respondents were randomly selected from rural and urban areas throughout all 14 states in Malaysia. A total of 9,158 respondents participated in the survey, with most states meeting the minimum sample size requirement to represent the country's demographics. The findings and recommendations from this baseline study are fundamental to develop teaching modules required for children to understand the security risks and threats associated with the Internet throughout their years in school. Early exposure and education will help ensure healthy cyber habits among millennials in Malaysia.

Keywords: Cyber security awareness, cyber security education, cyber security, students.

LEARNING OUTCOMES ALIGNMENT ACROSS ENGINEERING CORE COURSES

[1]A. Bouabid, [2]B. Bielenberg, [3]S. Ainane, [4]N. Pasha

[1,2,3,4]Petroleum Institute, United Arab Emirates

Abstract:

In this paper, a team of faculty members of the Petroleum Institute in Abu Dhabi, UAE representing six different courses across General Engineering (ENGR), Communication (COMM), and Design (STPS) worked together to establish a clear developmental progression of learning outcomes and performance indicators for targeted knowledge, areas of competency, and skills for the first three semesters of the Bachelor of Sciences in Engineering curriculum. The sequences of courses studied in this project were ENGR/COMM, COMM/STPS, and ENGR/STPS. For each course's nine areas of knowledge, competency, and skills, the research team reviewed the existing learning outcomes and related performance indicators with a focus on identifying linkages across disciplines as well as within the courses of a discipline. The team reviewed existing performance indicators for developmental progression from semester to semester for same discipline related courses (vertical alignment) and for different discipline courses within the same semester (horizontal alignment). The results of this work have led to recommendations for modifications of the initial indicators when incoherence was identified, and/or for new indicators based on best practices (identified through literature searches) when gaps were identified. It also led to recommendations for modifications of the level of emphasis within each course to ensure developmental progression. The exercise has led to a revised Sequence Performance Indicator Mapping for the knowledge, skills, and competencies across the six core courses.

Keywords: Curriculum alignment, horizontal and vertical progression, performance indicators, skill level.

PROPOSING PROBLEM-BASED LEARNING AS AN EFFECTIVE PEDAGOGICAL TECHNIQUE FOR SOCIAL WORK EDUCATION

Christine K. Fulmer
Liberty University, United States

Abstract:

Social work education is competency based in nature. There is an expectation that graduates of social work programs throughout the world are to be prepared to practice at a level of competence, which is beneficial to both the well-being of individuals and community. Experiential learning is one way to prepare students for competent practice. The use of Problem-Based Learning (PBL) is a form experiential education that has been successful in a number of disciplines to bridge the gap between the theoretical concepts in the classroom to the real world. PBL aligns with the constructivist theoretical approach to learning, which emphasizes the integration of new knowledge with the beliefs students already hold. In addition, the basic tenants of PBL correspond well with the practice behaviors associated with social work practice including multi-disciplinary collaboration and critical thinking. This paper makes an argument for utilizing PBL in social work education.

Keywords: Constructivist theoretical approach, experiential learning, pedagogy, problem-based learning, social work education.

LAB ACTIVITIES FOR INTRODUCING NANOSCIENCE TO TEACHERS AND STUDENTS

Riam Abu-Much, Muhamad Hugerat
Academic Arab College of Education, Haifa,
Academic Arab College of Education, Haifs, Israel

Abstract:

Nanoscience has become one of the main science fields in the world; its importance is reflected in both society and industry; therefore, it is very important to intensify educational programs among teachers and students that aim to introduce "Nano Concepts" to them. Two different lab activities were developed for demonstrating the importance of nanoscale materials using unique points of view. In the first, electrical conductive films made of silver nanoparticles were fabricated. The silver nanoparticles were protected against aggregation using electrical conductive polypyrrole, which acts also as conductive bridge between them. The experiments show a simpler way for fabricating conductive thin film than the much more complicated and costly conventional method. In the second part, the participants could produce emulsions of liposome structures using Phosphatidylcholine as a surfactant, and following by minimizing the size of it from micro-scale to nanometer scale (400 nm), using simple apparatus called Mini-Extruder, in that way the participants could realize the change in solution transparency, and the effect of Tyndall when the size of the liposomes is reduced. Freshmen students from the Academic Arab College for Education in Haifa, Israel, who are studying to become science teachers, participated in this lab activity as part of the course "Chemistry in the Lab". These experiments are appropriate for teachers, high school and college students.

Keywords: Case study, colloid, emulsion, liposome, surfactant.

ELABORATION AND VALIDATION OF A SURVEY ABOUT RESEARCH ON THE CHARACTERISTICS OF MENTORING OF UNIVERSITY PROFESSORS' LIFELONG LEARNING

Nagore Guerra Bilbao, Clemente Lobato Fraile
Escuela Universitaria de Magisterio, University of the Basque Country
Spain (corresponding author)
Department of Developmental Psychology and Education, University of the Basque Country,
Avda Tolosa,

Abstract:

This paper outlines the design and development of the MENDEPRO questionnaire, designed to analyze mentoring performance within a professional development process carried out with professors at the University of the Basque Country, Spain. The study took into account the international research carried out over the past two decades into teachers' professional development, and was also based on a thorough review of the most common instruments used to identify and analyze mentoring styles, many of which fail to provide sufficient psychometric guarantees. The present study aimed to gather empirical data in order to verify the metric quality of the questionnaire developed. To this end, the process followed to validate the theoretical construct was as follows: The formulation of the items and indicators in accordance with the study variables; the analysis of the validity and reliability of the initial questionnaire; the review of the second version of the questionnaire and the definitive measurement instrument. Content was validated through the formal agreement and consensus of 12 university professor training experts. A reduced sample of professors who had participated in a lifelong learning program was then selected for a trial evaluation of the instrument developed. After the trial, 18 items were removed from the initial questionnaire. The final version of the instrument, comprising 33 items, was then administered to a sample group of 99 participants. The results revealed a five-dimensional structure matching theoretical expectations. Also, the reliability data for both the instrument as a whole (.98) and its various dimensions (between .91 and .97) were very high. The questionnaire was thus found to have satisfactory psychometric properties and can therefore be considered apt for studying the performance of mentoring in both induction programs for young professors and lifelong learning programs for senior faculty members.

Keywords: Higher education, mentoring, professional development, university teachers.

USING THINKING BLOCKS TO ENCOURAGE THE USE OF HIGHER ORDER THINKING SKILLS AMONG STUDENTS WHEN SOLVING PROBLEMS ON FRACTIONS

Abdul Halim Abdullah[1], Nur Liyana Zainal Abidin[1], Mahani Mokhtar[1]
[1]Faculty of Education, Universiti Teknologi Malaysia

Abstract:
Problem-solving is an activity which can encourage students to use Higher Order Thinking Skills (HOTS). Learning fractions can be challenging for students since empirical evidence shows that students experience difficulties in solving the fraction problems. However, visual methods can help students to overcome the difficulties since the methods help students to make meaningful visual representations and link abstract concepts in Mathematics. Therefore, the purpose of this study was to investigate whether there were any changes in students' HOTS at the four highest levels when learning the fractions by using Thinking Blocks. 54 students participated in a quasi-experiment using pre-tests and post-tests. Students were divided into two groups. The experimental group (n=32) received a treatment to improve the students' HOTS and the other group acted as the control group (n=22) which used a traditional method. Data were analysed by using Mann-Whitney test. The results indicated that during post-test, students who used Thinking Blocks showed significant improvement in their HOTS level (p=0.000). In addition, the results of post-test also showed that the students' performance improved significantly at the four highest levels of HOTS; namely, application (p=0.001), analyse (p=0.000), evaluate (p=0.000), and create (p=0.000). Therefore, it can be concluded that Thinking Blocks can effectively encourage students to use the four highest levels of HOTS which consequently enable them to solve fractions problems successfully.

Keywords: Thinking blocks, higher order thinking skills, fractions, problem solving.

STUDENTS' VIEWS ON MATHEMATICS LEARNING: A CROSS-SECTIONAL SURVEY OF SENIOR SECONDARY SCHOOLS STUDENTS IN KATSINA STATE OF NIGERIA

Fahad Suleiman
Department of Mathematics & Statistics, Federal Polytechnic Kaura Namoda, Nigeria

Abstract:
The aim of this paper is to study students' view on mathematics learning in Katsina State Senior Secondary Schools of Nigeria, such as their conceptions of mathematics, attitudes toward mathematics learning, etc. A questionnaire was administered to a random sample of 1,225 senior secondary two (SS II) students of Katsina State in Nigeria. The data collected showed a clear picture of the hurdles that affect the teaching and learning of mathematics in our schools. Problems such as logistics and operational which include shortage of mathematics teachers, non–availability of a mathematics laboratory, etc. were identified. It also depicted the substantial trends of changing views and attitudes toward mathematics across secondary schools. Students' responses to the conception of mathematics were consistent and they demonstrated some specific characteristics of their views in learning mathematics. This survey has provided useful information regarding students' needs and aspirations in mathematics learning for curriculum planners and frontline teachers for future curriculum reform and implementation.

Keywords: Attitude, education, mathematics, students.

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.

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.

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.

PRIVACY ISSUES IN PERVASIVE HEALTHCARE MONITORING SYSTEM: A REVIEW

Rusyaizila Ramli, Nasriah Zakaria, Putra Sumari

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

Abstract:

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

Keywords: Human Factors, Pervasive Healthcare, PrivacyIssues

A WEB ORIENTED SPREAD SPECTRUM WATERMARKING PROCEDURE FOR MPEG-2 VIDEOS

Franco Frattolillo

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

Abstract:

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

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

SECURITY ARCHITECTURE FOR AT-HOME MEDICAL CARE USING SENSOR NETWORK

S.S.Mohanavalli, Sheila Anand

Tagore Engineering College, Anna University India.

Abstract

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

Keywords: data confidentiality, integrity, remotemonitoring, source authentication

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

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

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

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

Abstract:

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

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

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

K. Busko

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

Abstract:

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

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

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

Ahmad Hashim, Mohd Sani Madon

Sultan Idris Education University, Malaysia

Abstract:

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

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

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

Dike H. Ogbuagu, Etsede J. Oritsematosan

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

Abstract:

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

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

PROTECTIVE EFFECT OF THYMOQUINONE AGAINST NEPHROTOXICITY INDUCED BY CADMIUM IN RATS

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

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

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

Abstract:

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

Keywords: Thymoquinone, cadmium, kidney, rats.

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

Lebari B. Gboeloh

Ignatius Ajuru University of Education, Nigeria

Abstract:

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

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

TUBERCULIN, TETANUS IMMUNOGLOBULIN AND DPT VACCINE AS AN AVIAN IN VIVO T- LYMPHOCYTE MITOGENS

Ibrahim Mohammed Saeed Shnawa

University of Babylon, Iraq

Abstract:

The avian phytohaemagglutinin skin test is being proved as an in vivo system for the evaluation an avian in vivo T cell mitogenicity. The test system was one week old Gallus domesticus broiler Chickens. Five replicates were done for each of the whole, 1:10 dilutions of each of 0.05 IU tuberculin, tetanus immunoglobulin and DPT vaccine as test materials. The evaluation parameters were the skin indurations and lymphoblast percentages in bone marrow lymphocytes. Tuberculin indurations were 2.06 and 1.26mm for 0.05 IU respectively while lymphoblast percent were 0.234 and 0.1 accordingly. The skin indurations of 135mg/ml and 1.35mg/ml tetanus immunoglobulin were 4.86 and 3.96mm while lymphoblast percentages were 0.3 and 0.14 respectively. The whole DPT and 1:10 concentration were with 4.5 and 3.2mm while their lymphoblast percentages were 0.28 and 0.12 accordingly. Thus the mitogenicity of the test materials was of dependant type.

Keywords: DPT, Mitogenicity, Tetenus, immunoglobulin, Tubercular.

CLINICAL SIGNS OF NEONATAL CALVES IN EXPERIMENTAL COLISEPTICEMIA

Samad Lotfollahzadeh

Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract:

Escherichia coli (E. coli) is the most isolated bacteria from blood circulation of septicemic calves. Given the prevalence of septicemia in animals and its economic importance in veterinary practice, better understanding of changes in clinical signs following disease, may contribute to early detection of disorder. The present study has been carried out to detect changes of clinical signs in induced sepsis in calves with E. coli. Colisepticemia has been induced in 10 twenty-day old healthy Holstein- Frisian calves with intravenous injection of 1.5 X 109 colony forming units (cfu) of O111:H8 strain of E. coli. Clinical signs including rectal temperature, heart rate, respiratory rate, shock, appetite, sucking reflex, feces consistency, general behavior, dehydration and standing ability were recorded in experimental calves during 24 hours after induction of colisepticemia. Blood culture was also carried out from calves four times during experiment. ANOVA with repeated measure is used to see changes of calves' clinical signs to experimental colisepticemia, and values of $P \leq 0.05$ was considered statistically significant. Mean values of rectal temperature and heart rate as well as median values of respiratory rate, appetite, suckling reflex, standing ability and feces consistency of experimental calves increased significantly during study ($P<0.05$). In the present study median value of shock score was not significantly increased in experimental calves ($P> 0.05$). The results of present study showed that total score of clinical signs in calves with experimental colisepticemia increased significantly, although score of some clinical signs such as shock did not change significantly.

Keywords: Calves, Clinical signs scoring, E. coli O111:H8, Experimental colisepticemia,

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

Muhammad Yasir Wadood, Fatemeh Babaeian

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

Abstract:

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

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

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

Muhammad Irfan Aziz, Thomas Owens, Uzair Khaleeq uz Zaman

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

Abstract:

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

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

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

Sanjeev Kumar

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

Abstract:

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

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

12X12 MIMO TERMINAL ANTENNAS COVERING THE WHOLE LTE AND WIFI SPECTRUM

Mohamed Sanad, Noha Hassan

Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt

Abstract:

A broadband resonant terminal antenna has been developed. It can be used in different MIMO arrangements such as 2x2, 4x4, 8x8, or even 12x12 MIMO configurations. The antenna covers the whole LTE and WiFi bands besides the existing 2G/3G bands (700-5800 MHz), without using any matching/tuning circuits. Matching circuits significantly reduce the efficiency of any antenna and reduce the battery life. They also reduce the bandwidth because they are frequency dependent. The antenna can be implemented in smartphone handsets, tablets, laptops, notebooks or any other terminal. It is also suitable for different IoT and vehicle applications. The antenna is manufactured from a flexible material and can be bent or folded and shaped in any form to fit any available space in any terminal. It is self-contained and does not need to use the ground plane, the chassis or any other component of the terminal. Hence, it can be mounted on any terminal at different positions and configurations. Its performance does not get affected by the terminal, regardless of its type, shape or size. Moreover, its performance does not get affected by the human body of the terminal's users. Because of all these unique features of the antenna, multiples of them can be simultaneously used for MIMO diversity coverage in any terminal device with a high isolation and a low correlation factor between them.

Keywords: IOT, LTE, MIMO, terminal antenna, WiFi.

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

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

Abstract:

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

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

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

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

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

Abstract:

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

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

REVISED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FRAMEWORK FOR M-COMMERCE ADOPTION

Manish Gupta

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

Abstract:

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

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

ENERGY LOSS REDUCTION IN OIL REFINERIES THROUGH FLARE GAS RECOVERY APPROACHES

Majid Amidpour, Parisa Karimi, Marzieh Joda

Energy Engineering Department, K. N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran

Abstract:

For the last few years, release of burned undesirable by-products has become a challenging issue in oil industries. Flaring, as one of the main sources of air contamination, involves detrimental and long-lasting effects on human health and is considered a substantial reason for energy losses worldwide. This research involves studying the implications of two main flare gas recovery methods at three oil refineries, all in Iran as the case I, case II, and case III in which the production capacities are increasing respectively. In the proposed methods, flare gases are converted into more valuable products, before combustion by the flare networks. The first approach involves collecting, compressing and converting the flare gas to smokeless fuel which can be used in the fuel gas system of the refineries. The other scenario includes utilizing the flare gas as a feed into liquefied petroleum gas (LPG) production unit already established in the refineries. The processes of these scenarios are simulated, and the capital investment is calculated for each procedure. The cumulative profits of the scenarios are evaluated using Net Present Value method. Furthermore, the sensitivity analysis based on total propane and butane mole fraction is carried out to make a rational comparison for LPG production approach, and the results are illustrated for different mole fractions of propane and butane. As the mole fraction of propane and butane contained in LPG differs in summer and winter seasons, the results corresponding to LPG scenario are demonstrated for each season. The results of the simulations show that cumulative profit in fuel gas production scenario and LPG production rate increase with the capacity of the refineries. Moreover, the investment return time in LPG production method experiences a decline, followed by a rising trend with an increase in C_3 and C_4 content. The minimum value of time return occurs at propane and butane sum concentration values of 0.7, 0.6, and 0.7 in case I, II, and III, respectively. Based on comparison of the time of investment return and cumulative profit, fuel gas production is the superior scenario for three case studies.

Keywords: Flare gas reduction, liquefied petroleum gas, fuel gas, net present value method, sensitivity analysis.

REFINING WASTE SPENT HYDROPROCESSING CATALYST AND THEIR METAL RECOVERY

Meena Marafi, Mohan S. Rana

Petroleum Research Center, Kuwait Institute for Scientific Research, P.O. Safat, Kuwait;

Abstract:

Catalysts play an important role in producing valuable fuel products in petroleum refining; but, due to feedstock's impurities catalyst gets deactivated with carbon and metal deposition. The disposal of spent catalyst falls under the category of hazardous industrial waste that requires strict agreement with environmental regulations. The spent hydroprocessing catalyst contains Mo, V and Ni at high concentrations that have been found to be economically significant for recovery. Metal recovery process includes deoiling, decoking, grinding, dissolving and treatment with complexing leaching agent such as ethylene diamine tetra acetic acid (EDTA). The process conditions have been optimized as a function of time, temperature and EDTA concentration in presence of ultrasonic agitation. The results indicated that optimum condition established through this approach could recover 97%, 94% and 95% of the extracted Mo, V and Ni, respectively, while 95% EDTA was recovered after acid treatment.

Keywords: Spent catalyst, deactivation, hydrotreating, spent catalyst.