

ABSTRACT BOOK



EGE 3. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ



AEGEAN SUMMIT

3th INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS

ISBN : 978-625-7341-61-5





*AEGEAN SUMMIT
3th INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
İZMİR*

Edited By

DR. GÜLTEKİN GÜRÇAY

All rights of this book belong to UBAK Publishing house.

Without permission can't be duplicate or copied.

Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.

UBAK Publications – 2021 ©

Issued: 30.10.2021

ISBN: 978-625-7341-61-5

CONGRESS ID

AEGEAN SUMMIT 3TH INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS

DATE – PLACE

OCTOBER 16- 17, 2021

IZMIR

ORGANIZATION

UBAK International Sciences Academy

CONGRESS ORGANIZING BOARD

Head of Organizing Board: Dr Gültekin Gürçay

Organizing Committee Member: Dr. Amaneh Manafidizaji

Organizing Committee Member: Dr. Mehdi Meskini Heydarlou

Organizing Committee Member: Dr. Nadire Kantarcıoğlu

Organizing Committee Member: Dr. Leman Kuzu

Organizing Committee Member: Editor of the USE Journal

Organizing Committee Member: Editor of the EuroAsia Journal

Organizing Committee Member: Editor of UBAK Publishing house.

EVALUATION PROCESS

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

PARTICIPATING COUNTRIES

Turkey – India – Azerbaijan - Pakistan- Taiwan – Tunisia

PRESENTATION

Oral presentation

LANGUAGES

Turkish, English, Russian, Persian, Arabic

Scientific & Review Committee

Dr. Gulmira ABDİRASULOVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV
Ufa State Petroleum Technological University

Dr. Maha Hamdan ALANAZI
Riyad Kral Abdülaziz Teknoloji Enstitüsü

Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Doç. Dr. Hülya BALKAYA
Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Fırat BARAN
Mardin Artuklu Üniversitesi

Dr. Amina Salihi BAYERO
Yusuf Maitama Sule Üniversitesi

Dr. Karligash BAYTANASOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Baurcan BOTAKARAEV
Hoca Ahmet Yesevi Üniversitesi

Dr. Ahmad Sharif FAKHEER
Ürdün Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Abbas GHAFARI
Tebriz Üniversitesi

Prof.Dr. Ariz Avaz GOZALOV
Moskova Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Ebru GÖZÜKARA
İstanbul Arel Üniversitesi

Prof. Dr. Gulzar İBRAGİMOVA
Bakü Avrasya Üniversitesi

Dr. Gültekin GÜRÇAY

Doç. Dr. Dilorom HAMROEVA
Özbekistan Bilimler Akademisi

Dr. Mehdi Meskini Heydarlou

Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA
K.Zhubanov Aktobe Devlet Bölge Üniversitesi

Dr. Keles Nurmaşılı JAYLIBAY
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Mamatkuli Jurayev
Özbekistan Bilim Akademisi

Dr. Kalemkas KALIBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Bouaraour Kamel
Ghardaia Üniversitesi

Prof. Dr. Ergün KOCA
Girne Amerikan Üniversitesi

Prof Dr. Bülent KURTIŞOĞLU
Ardahan Üniversitesi

Dr. Leman KUZU
İstanbul Kültür Üniversitesi

Sonali MALHOTRA
Delhi Balbahtri Academy

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

Prof. Muntazir MEHDI
Pakistan Language Academy

Dr. Amanbay MOLDİBAEV
Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan Hüseyin ÖZTÜRK
Çukurova Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ
Munzur Üniversitesi

Dr. Aysulu B. SARSEKENOVA
Orleu Milli Kalkınma Enstitüsü

Dr. Gulşat ŞUGAYEVA
Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz KINDAP TEPE
Cumhuriyet Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Özkan TİMURKAN
Atatürk Üniversitesi

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

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Yıldırım İsmail TOSUN
Şırnak Üniversitesi

Dr. Botagul TURGUNBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ
Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Fahriye Oben ÜRÜ
İstanbul Arel Üniversitesi

Prof. Dr. Akbar VALADBİGİ
Urumiye Üniversitesi

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

Dr. Yang ZİTONG
Wuhan Üniversitesi

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR

CONGRESS PROGRAM
Online (with Video Conference) Presentation

Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021



AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

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

TECHNICAL INFORMATION

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

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

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

17. 10. 2021		10: 00 – 12:00
Meeting ID: 881 8695 2756		Passcode: 171021
HALL: 1 SESSION: 1	MODERATOR: DR. GÜLTEKİN GÜRÇAY	
DR. ÖĞRENCİSİ, YASİN KILIÇLI	Hizmet Kalitesi Boyutlarının Genel Memnuniyet Üzerindeki Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM)	
DR. ÖĞRENCİSİ, YASİN KILIÇLI	İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Örgütsel Vatandaşlığa Etkisinde Duygusal Bağlılığın Aracılık Rolü	
DOKTORA ÖĞRENCİSİ, AZAD ERDEM DOKTORA ÖĞRENCİSİ YASİN SÖĞÜT	Covid-19 Salgın Döneminde Basit Usuldeki Mükelleflere Uygulanacak Vergi Muafiyeti Uygulamasının Vergi Ahlakı Açısından Değerlendirilmesi	
DOKTORA ÖĞRENCİSİ YASİN SÖĞÜT DOKTORA ÖĞRENCİSİ, AZAD ERDEM	Geçici Vergi Beyannamesinde Yapılacak Değişikliğin İlgili Taraflara(Devlet, Mükellef Ve Muhasebeci) Etkisi	
GULAR NAZARLI	Ekolojik Pazarlamanın Amaçları Üzerine Bir İnceleme	
MEHMET AYDINER	Türkiye’de Cari Açık Sorunu: Dış Ticaret Açığı Üzerinden Bir Değerlendirme	
MR. ABDULAZİZ ABDULLAH BAWAZIR	Evaluating The Awareness And Usage Of E-Payment In Yemen	
DR. ÖĞRENCİSİ NAZLI DEMİRTAŞ ARŞ. GÖR. MURAT ZORKUN	Ekonomik Reform Paketi Ve Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı Kapsamında Vergisel Düzenlemelerin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi	

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

17. 10. 2021		10: 00 – 12:00	
Meeting ID: 881 8695 2756		Passcode: 171021	
HALL: 2 SESSION: 1		MODERATOR: AMANEH MANAFİDİZAJİ	
ASSOC.PROF. SERPİL DURĞUN	Reconstruction Of Historical Materialism Based On Functional Explanation		
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ, AYKUT ÇALIŞKAN	Toplumsal Bütünleştirme Aracı Olarak Utandırmanın Kabahat Fiili Açısından Uygulanabilirliği: Durumsal Tespit Ve Öneriler		
PROF. DR. ERGÜN KOCA	Kırgız Ve Türkiye Türkçesinde Sözcük İçi Karşıtlık (Enantiosemiya) Üzerine		
ARŞ. GÖR. ASLI KOÇULU PROF. DR. MUSTAFA ARSLAN	The Effect Of Environmental Science Course On Pre-Service Science Teachers’ Self-Efficacy About Environmental Education		
ARŞ. GÖR. ASLI KOÇULU PROF. DR. MUSTAFA ARSLAN	Pre-Service Science Teachers’ Views About Recycling And Recycling Plants		
DR. ÖĞR. ÜYESİ, RAHMAN YAVUZ	Tıpta İnsan Bilimleri Seçmeli Programında Portfolyo Kullanımı		
DR. ÖĞR. ÜYESİ, RAHMAN YAVUZ	Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Ölçme Ve Değerlendirme Uygulamalarıyla İlgili Algılarının Metafor Yoluyla Belirlenmesi		
DOÇ. DR., MÜZEYYEN EROĞLU DURKAL Y. LİSANS ÖĞRENCİSİ HASAN İSPEKTER	Türkiye’de Siyasi Partilerin Kapatılma Rejimi Ve Demokratik Devlet İlkesi Açısından Eđerlendirilmesi		

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

17. 10. 2021 Meeting ID: 881 8695 2756		10: 00 – 12:00 Passcode: 171021	
HALL:3 SESSION: 1		MODERATOR: DOÇ. DR. MEHMET GÜLER	
DR. CAN BIYIK		Visions For An Urban Transport System Focused Metropolitan Vehicle Framework	
ZEYNEB KILIÇ		Flood Management Applications (A Review)	
ZEYNEB KILIÇ		Water Quality And Human Health (A Review)	
CHENG-SHIUNG WU		A Study of the Relationship of PSI and LMX to Service Providers' CS in Hospitality Industry	
ASSIS. PROF, K.R. PADMA READER, K.R.DON ASSIS. PROF, DR.P. JOSTHNA		Latest Biosensors Devices Used For Adulteration Detection In Milk Related Products	
MUSTAFA KEMAL YAŞAR DOÇ. DR. MAHNAZ GÜMRÜKÇÜOĞLU YİĞİT		Sakarya İlinin Son 45 Yıllık Meteorolojik Afet Envanteri	
DOÇ. DR. MEHMET GÜLER DR. ÖĞR. ÜYESİ EBRU YILMAZ PROF DR. DENİZ ÇOBAN		A Pilot Study On Intracapsular Survival Of A Predatory Whelk (Hexaplex Trunculus): Effects Of Salinity	

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

17. 10. 2021		14: 00 – 16: 00	
Meeting ID: 881 8695 2756		Passcode: 171021	
HALL: 1	SESSION: 2	MODERATOR:	DOÇ. DR. AHMET UYAR
YALÇIN GÜLAS PROF.DR, RECEP CENGİZ AKÇAY	Dijital Yetkinliğin Sanal Takım Oluşturma Açısından İncelenmesi		
DR. ASMİN KAVAS BİLGİÇ	Yerel Kalkınmada Yerel Yönetimlerin Rolü: Türkiye Üzerinden Örnek Uygulamalar		
CİHAT ÖZKAN	Paradoksal Zeminde Bilgi Sorunu		
DOÇ. DR. AHMET UYAR AYBERK DURMAZ	Elektronik Ağızdan Ağıza Pazarlamada Fikir Liderinin Etkisi: Bursa İlinde Yaşayan Tüketiciler Üzerine Bir Araştırma		
MUSARRAT JABEEN	Conceptualizing Thoughtful Intelligence for Sustainable Decision Making		
DR. ÖĞR., NERGİZ ULUDAĞ	Sosyal Medyada Çocukluğun Yitirilmesi: Instablogger'lar Childhood Disorders In Social Media: Instabloggers		
ARŞ. GÖR. AYŞEGÜL ÖZKAN	Uşak İlinde Yer Alan Deri, Tekstil Ve Seramik (Dts) Endüstrileri İçin Simbiyotik İş Birliğine Dayalı Bir Model Önerisi		
DR. ÖĞR. ESİN DEMİR	Hastanelerde Kurumsal İmaj Oluşturmada Halkla İlişkilerin Rolü: Ada Tıp Hastanesi Örneği		
YAVUZ BÜLENT BEKKİ	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ve Elektronik Bilgi Sistemleri: “İstanbul Senin, Karar Senin” Uygulaması		

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

17. 10. 2021		14: 00 – 16: 00	
Meeting ID: 881 8695 2756		Passcode: 171021	
HALL: 2 SESSION: 2		MODERATOR: DOÇ. DR. NECATİ UCLER	
PHD. HEMŞİRE, ASLI URAL PROF. DR. NEZİHE KIZILKAYA BEJİ		Pandemi Döneminin Doğuma Hazırlık Sınıflarına Etkisi: Uzaktan Eğitim	
Md, FERHAT DİNDAŞ Md, ŞULE CEYHAN Prof. Dr, MEHMET BİRHAN YILMAZ		Effect Of Oral Acetazolamide Treatment On Urine Output In Heart Failure Patients With Diuretic Resistance	
KERIMZADE G.E. RZAYEVA A.M.		Morphometric Indicators Of The Facial Nerve	
TANİN OĞUR NECATİ ÜÇLER		Omurga Enfeksiyonlarında İnstabilitenin Yönetimi	
NECATİ UCLER ABDULKADİR DEMİR		Evaluating The Impact Of Preoperative Epidural Steroid Injections On Postoperative Morbidity And Reoperation Rates Following Lumbar Degenerative Surgery	

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR



Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021

17. 10. 2021		14: 00 – 16: 00
Meeting ID: 881 8695 2756		Passcode: 171021
HALL: 3	SESSION: 2	MODERATOR: DR., SEVİLAY ÖZTÜRK
RASİM GÖKER IŞIK ALPTEKİN KISASÖZ ÇAĞLAR YÜKSEL YAŞAR ONUR BATMAZ SERDAR OSMAN YILMAZ	Effect Of Heat Treatment On The Electric Conductivity Of The CUAL5ZN5SN1 Nordic-Gold Alloy	
SELİN CEREN TURAN PROF. DR. MEHMET ALİ CENGİZ	Sürekli Verilerde Bayeşçi Ağlar Yaklaşımı	
SELİN CEREN TURAN PROF. DR. MEHMET ALİ CENGİZ	Tweedie Bayeşçi Ağlar: Parkinson Hastalığı Örneği	
ASLI YAMAN PROF. DR. MEHMET ALİ CENGİZ	The Effects Of The Score Criteria On Hybrid Structure Learning In Dynamic Bayesian Networks	
HAZAL SARALI PROF. DR., SEMİH ÖTLEŞ	Pirolizidin Alkaloidlerin Baharat Endüstrisindeki Etkisi	
DR., SEVİLAY ÖZTÜRK	Batı Anadolu'da Hidrotermal Kaynaklardaki Siyanobakteriyel Çeşitliliğin Kültüre Bağlı Moleküler Karakterizasyonu: Polifazik Yaklaşım Kullanılması	
MONDHER YAHYAOUİ	Generalized Vortex Lattice Method for Predicting Characteristics of Wings with Flap and Aileron Deflection	

AEGEAN SUMMIT
3rd INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS
3rd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS
OCTOBER 16- 17, 2021
IZMIR

Meeting ID: 881 8695 2756
Passcode: 171021



CONTENT

CONGRESS ID	
SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE	
PROGRAM	
CONTENT	
ABSTRACT OF ORAL PRESENTED PAPERS IN THE CONGRESS	
Can BIYIK	
VISIONS FOR AN URBAN TRANSPORT SYSTEM FOCUSED METROPOLITAN VEHICLE FRAMEWORK	1
Zeyneb KILIÇ	
FLOOD MANAGEMENT APPLICATIONS (A REVIEW)	3
Zeyneb KILIÇ	
WATER QUALITY AND HUMAN HEALTH (A REVIEW)	4
K.R.Padma & K.R.Don & P.Josthna	
LATEST BIOSENSORS DEVICES USED FOR ADULTERATION DETECTION IN MILK RELATED PRODUCTS	5
Mustafa Kemal YAŞAR & Mahnaz Gümrükçüoğlu YİĞİT	
SAKARYA İLİNİN SON 45 YILLIK METEOROLOJİK AFET ENVANTERİ	6
Mehmet GÜLER & Ebru YILMAZ & Deniz ÇOBAN	
A PILOT STUDY ON INTRACAPSULAR SURVIVAL OF A PREDATORY WHELK (<i>Hexaplex trunculus</i>): EFFECTS OF SALINITY	7
FERHAT DİNDAŞ & ŞULE CEYHAN & MEHMET BİRHAN YILMAZ	
EFFECT OF ORAL ACETAZOLAMIDE TREATMENT ON URINE OUTPUT IN HEART FAILURE PATIENTS WITH DIURETIC RESISTANCE	8
Necati UCLER & Abdulkadir DEMİR	
EVALUATING THE IMPACT OF PREOPERATIVE EPIDURAL STEROID INJECTIONS ON POSTOPERATIVE MORBIDITY AND REOPERATION RATES FOLLOWING LUMBAR DEGENERATIVE SURGERY	9
Tanin OĞUR & Necati ÜÇLER	
OMURGA ENFEKSİYONLARINDA İNSTABİLİTENİN YÖNETİMİ	12
Rasim Göker Işık & Alptekin Kısasöz & Çağlar Yüksel & Yaşar Onur Batmaz & Serdar Osman YILMAZ	
EFFECT OF HEAT TREATMENT ON THE ELECTRIC CONDUCTIVITY OF THE CUAL5ZN5SN1 NORDIC-GOLD ALLOY	14

SELİN CEREN TURAN & MEHMET ALİ CENGİZ	15
SÜREKLİ VERİLERDE BAYESÇİ AĞLAR YAKLAŞIMI	
SELİN CEREN TURAN & MEHMET ALİ CENGİZ	16
TWEEDİE BAYESÇİ AĞLAR: PARKİNSON HASTALIĞI ÖRNEĞİ	
Aslı YAMAN & Mehmet Ali CENGİZ	17
THE EFFECTS OF THE SCORE CRITERIA ON HYBRID STRUCTURE LEARNING IN DYNAMIC BAYESIAN NETWORKS	
KERİMZADE G.E. & RZAYEVA A.M.	19
MORPHOMETRIC INDICATORS OF THE FACIAL NERVE	
HAZAL SARALI & SEMİH ÖTLEŞ	20
PİROLİZİDİN ALKALOİDLERİN BAHARAT ENDÜSTRİSİNDEKİ ETKİSİ	
Sevilay ÖZTÜRK	21
BATI ANADOLU'DA HİDROTHERMAL KAYNAKLARDAKİ SİYANOBAKTERİYEL ÇEŞİTLİLİĞİN KÜLTÜRE BAĞLI MOLEKÜLER KARAKTERİZASYONU: POLİFAZİK YAKLAŞIM KULLANILMASI	
Mondher Yahyaoui	23
GENERALIZED VORTEX LATTICE METHOD FOR PREDICTING CHARACTERISTICS OF WINGS WITH FLAP AND AILERON DEFLECTION	
Cheng-Shiung Wu	24
A STUDY OF THE RELATIONSHIP OF PSI AND LMX TO SERVICE PROVIDERS' CS IN HOSPITALITY INDUSTRY	

VISIONS FOR AN URBAN TRANSPORT SYSTEM FOCUSED METROPOLITAN VEHICLE FRAMEWORK

KENTSEL ULAŞIM SİSTEMİ ODAKLI BİR METROPOLİTEN ARAÇ ÇERÇEVESİ İÇİN VİZYONLAR

Dr. Can BIYIK

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat
Mühendisliği Bölümü - ORCID NO: 0000-0001-7156-4143

Abstract

Walking and cycling can make an extensive commitment to maintainable vehicle objectives, building better and more practical networks and adding to traffic and contamination decrease. There have been numerous public and nearby drives to advance strolling and cycling, however without a drawn out vision and reliable system it is hard to perceive how a critical change might be accomplished. This paper presents three elective dreams for the job of strolling and cycling in metropolitan regions for the year 2030: every vision represents a 'alluring' strolling and cycling-focused vehicle framework against an alternate 'exogenous social foundation'. These dreams have been created through a course of master conversation and audit and are planned to give a boost to banter on the potential for and attractiveness of such elective fates. Each depends on the Turkey and addresses a significant change to the current circumstance: specifically, every one of the dreams presents a perspective on a general public where strolling and cycling are extensively more significant than is right now the situation and where these modes provide food for a lot higher extent of metropolitan vehicle needs than as of now. The dreams show pictures of metropolitan conditions where reliance on engine vehicles has been diminished, in two of the dreams to extremely low levels. The methodological methodology for formulating dreams is educated by work on 'idealistic reasoning': a key idea basic this methodology is one of review the future in friendly constructivist terms (for example what's to come is the thing that 'we', as a general public, make it) instead of considering the future as something that can be 'deductively' anticipated by the extrapolation of latest things.

Keywords: Visioning, visualizations, Turkish cities, urban environments

Özet

Yürüme ve bisiklete binme, sürdürülebilir ulaşım hedeflerine önemli katkılarda bulunabilir, daha sağlıklı ve daha sürdürülebilir topluluklar oluşturabilir ve trafik ve kirliliğin azaltılmasına katkıda bulunabilir. Yürümeyi ve bisiklete binmeyi teşvik etmek için birçok ulusal ve yerel girişim olmuştur, ancak uzun vadeli bir vizyon ve tutarlı bir strateji olmadan önemli bir değişikliğin nasıl elde edilebileceğini görmek zordur. Bu makale, 2030 yılı için kentsel alanlarda yürüme ve bisiklete binmenin rolü için üç alternatif vizyon sunmaktadır: her vizyon, farklı bir 'dışsal sosyal arka plana' karşı 'arzu edilen' yürüme ve bisiklete dayalı ulaşım sistemini göstermektedir. Bu vizyonlar, bir uzman tartışması ve incelemesi süreciyle geliştirilmiştir. Bu tür alternatif geleceklerin potansiyeli ve arzu edirliliği üzerine tartışma için bir teşvik sağlamayı amaçlamaktadır. Her biri Türkiye'ye dayanmaktadır ve mevcut durumda önemli bir değişikliği

temsil etmektedir: özellikle vizyonların her biri, yürüme ve bisiklete binmenin şu anda olduğundan çok daha önemli olduğu ve bu modların çok daha yüksek bir değere hitap ettiği bir toplum görünümü sunmaktadır. Vizyonlar, ikisinde çok düşük seviyelere kadar motorlu taşıtlara bağımlılığın azaltıldığı kentsel ortamların resimlerini göstermektedir. Vizyonlar tasarlamak için metodolojik yaklaşım, 'ütopik düşünce' üzerine yapılan çalışmalarla bilgilendirilir: bu yaklaşımın altında yatan anahtar kavram, geleceği sosyal inşacı terimlerle görmektir (yani gelecek, toplum olarak 'biz' ne yaparsak odur).

Anahtar Kelimeler: Vizyon, görselleştirme, Türkiye şehirleri, kentsel ortamlar



FLOOD MANAGEMENT APPLICATIONS (A REVIEW)**Zeyneb KILIÇ ¹**¹ Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ORCID ID: 0000-0003-4954-6955**ABSTRACT**

The impact of floods and similar disasters on society is directly proportional to the economic power of the country and the magnitude of the disaster. This situation is most clearly seen in developing countries. Countries economies are weakened as a result of disasters. Therefore, it is very important for every country to reduce the negative effects of natural disasters and to predict the disaster early and to determine appropriate, costly and planned strategies.

Floods cause massive damage in different countries every year. It may not be possible to prevent and control the floods, but it is necessary to manage them. Turkey faces flooding risks due to climatic, ecologic and socio-economic changes. Nevertheless, mitigation efforts intended to reduce flood risks in Turkey, have been limited and not adequate. The negative effects of natural disasters such as floods on the country and society can be minimized when necessary precautions are taken on time and appropriate strategies are determined, especially by using technological methods. It is very important to take sustainable and appropriate measures against disasters especially floods.

This review presents effectiveness and sustainability of flood risk management strategies and related technologies.

Keywords: Flood; Natural disaster; Flood management.

WATER QUALITY AND HUMAN HEALTH (A REVIEW)

Zeyneb KILIÇ ¹

¹ Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ORCID ID: 0000-0003-4954-6955

ABSTRACT

Water is the most essential element of life. Because of chemical and physical pollution of water, it can be the source of many life-threatening diseases. Water quality is one of the most important environmental issues relating to sustainable development of many countries. In addition water resources and water quality are very important for humanity, especially in the water shortage regions. The world population is constantly increasing and world population is facing serious water security and water quality problems. Turkey and some other developing countries are facing severe water pollution. Providing healthy and sufficient drinking water has been an important engineering work throughout the history of humanity. Water quality issues are a major challenge that humanity is facing in the last century. Today, in addition to adequate water supply, the management of water quality process has great importance.

In this review, the importance of water quality and the importance of water quality in terms of human health has been emphasized.

Anahtar Kelimeler: Water; Health; Water pollution; Water quality.

LATEST BIOSENSORS DEVICES USED FOR ADULTERATION DETECTION IN MILK RELATED PRODUCTS

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.

Dr.P.Josthna

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

Abstract

Milk is an essential commodity in daily life. It is not only a source of good quality protein, but also of calcium and riboflavin besides other nutrients. Milk is most commercially sold commodity both by local vendor's as well super markets. Due to rules laid by FSSAI, most of the branded products follow appropriate quality in the marketed products. However in local products to increase the yield certain adulterants are added which may affect the nutritional quality of milk. Hence, to know the activity, the present study aimed at knowing adulteration in 5 selected local vendors and food samples selected were Milk, Curd, Buttermilk, Butter and Ghee. The adulteration observed mostly in Milk, Curd, and Buttermilk and Butter and Ghee were adulterated with certain vendors in most of Milk and Curd the water content is more, but in few samples urea and starch was also observed. Thus, the study clearly brought the fact that foods from local vendors had adulterated samples and basic solution is to have awareness about adulteration by performing simple test and reporting to FSSAI.

Keywords: Adulteration, milk safety, detergent in milk, FSSAI, quality of milk products

SAKARYA İLİNİN SON 45 YILLIK METEOROLOJİK AFET ENVANTERİ**Mustafa Kemal YAŞAR, Doç.Dr. Mahnaz Gümrükçüoğlu YİĞİT²**¹ Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, - 0000-0002-1322-8624² Sakarya Üniversitesi , Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü,
- 0000-0001-8991-9221**ÖZET**

İlk çağdan günümüze insanoğlu afetlerle karşı karşıya gelmiştir ve gelecekte de gelmeye devam edecektir. Dünyanın hiçbir yerinde ve bölgesinde afetler engellenemez fakat afetlerin vereceği olası zararlar en az seviyeye indirilebilir. Bu araştırma ile bölgesel bir afet envanteri oluşturarak mevcut durumu ortaya koymak, küresel ısınmaya bağlı oluşan afetlerin hızla arttığı günümüzde ve gelecekte oluşabilecek zararların azaltılabilmesi konusunda alınması gereken tedbirler için veri tabanı oluşturabilmek ve bu tedbirler konusunda öneriler sunmak amaçlanmıştır. Çalışmada; Sakarya ilinin son 45 yıllık afet envanteri yıllık ve mevsimlik olarak ölüm ve hasar kriterleri bazında incelenmiştir. Oluşan hasar durumuna göre Sakarya ili hafif hasar, orta hasar ve ağır hasar olarak kategorize edilmiştir. Hasar sayısı bakımından en fazla orta hasar meydana gelirken, hafif hasar ikinci sırada yer almıştır. Ağır hasar ise en az gerçekleşen hasar çeşidi olmuştur. 1975-2020 yılları arasında meteorolojik afetlerden yağış/sel/su baskını kaynaklı 1 ölüm, heyelan kaynaklı 1 ölüm, yıldırım düşmesi kaynaklı 1, toplam 3 ölüm gerçekleşmiştir. Bu nicel araştırmada Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü raporları kaynak olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, halkın afetler konusunda eğitilmesi gerekliliği, kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları arasında koordinasyonun ve iş birliğinin sağlanması zorunluluğu, özellikle yerel yönetimlerin afetlerin her an yaşanabileceğini göz önüne alarak imar planlarını yapması gerektiği gibi öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Meteorolojik afet, Sakarya, envanter, zarar durumu, hasar azaltma.

A PILOT STUDY ON INTRACAPSULAR SURVIVAL OF A PREDATORY WHELK (*Hexaplex trunculus*): EFFECTS OF SALINITY

Doç. Dr. Mehmet GÜLER^{1*}, Dr. Öğr. Üyesi Ebru YILMAZ², Prof Dr. Deniz ÇOBAN³

¹ Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Department of Aquaculture and Fisheries, Aydın, Turkey 0000-0001-8257-1138)

² Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Department of Aquaculture and Fisheries, Aydın, Turkey 0000-0003-1905-1265),

³ Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Department of Aquaculture and Fisheries, Aydın, Turkey 0000-0001-7058-3123)

*Corresponding author

ABSTRACT

Predatory marine snails have a regulatory function on the benthic communities. Beside this function, predatory snails may have important impacts on commercially important marine bivalves. These impacts have been reported for both natural stocks and aquaculture sites. One of the well-known predatory sea snails of the Turkish seas is *Hexaplex trunculus* (Linnaeus, 1758). Predatory impacts on mussels and oysters of the species are reported in many times. Conversely, *H. trunculus* is an edible marine snail, can be used as fish bait, and a source of ancient dyes. *H. trunculus* lays its eggs in special egg capsules; after about 1.5 months, larvae or post larvae escape from the capsules. Present study focused on the intracapsular period, and tested the effect of salinity on the viability of *H. trunculus* larvae. In the trials, laboratory cultured egg capsules were used. After the spawning at 37 ppt water salinity (same as natural area of the adults when captured), the egg capsules were placed in six different aquariums, and salinities were adjusted to six different water salinity levels (12.5, 20.0, 27.5, 35.0, 37.0, 42.5 ppt) slowly (up to 2 days adaptation; according to the salinity level). Each aquarium has continuous aeration, and water changed periodically to maintain the water quality. According to the results, *H. trunculus* larvae survived only in two salinity setups (27.5, 37.0 ppt); the escape from the capsules of the larvae/post larvae could be observed in the both salinity setups. The results may be important on the knowledge of dispersal of this species. Because, in some cases, the egg capsules are laid on mobile surfaces (like floating objects) by the adult snails, and can be carried to the different shores with different salinities.

Key words: Whelk; larval development; salinity

EFFECT OF ORAL ACETAZOLAMIDE TREATMENT ON URINE OUTPUT IN HEART FAILURE PATIENTS WITH DIURETIC RESISTANCE

Md, FERHAT DİNDAŞ¹, Md, ŞULE CEYHAN², Prof. Dr, MEHMET BİRHAN
YILMAZ³

¹Uşak Training and Research Hospital, Cardiology Department,
0000-0003-0053-9594

² Sivas Cumhuriyet University, Medicine Faculty, Cardiology Department,
0000-0002-0125-6062

³Dokuz Eylül University, Medicine Faculty, Cardiology Department,
0000-0002-8169-8628

ABSTRACT

Background: One of the most important causes of congestion in patients with heart failure (HF) is resistance to standard diuretic therapy. **Objective:** This study aimed to investigate the effect of oral acetazolamide on urine output in addition to standard diuretic treatment in patients with decompensated HF who developed diuretic resistance. **Methods:** A total of 57 patients with HF were included in the single-center retrospective study, including 26 consecutive HF patients who were started on acetazolamide therapy for diuretic resistance, and 31 HF patients whose age, sex, and comorbid conditions were not significantly different. Factors affecting urine output were evaluated with ANCOVA analysis. **Results:** Diuretic treatments, fluid intake and urine output of the two groups [26 HF patients receiving acetazolamide (age 67.12±9.92; male gender 14(53.8%)) and 31 HF patients not receiving acetazolamide (age 71.30±7.83; male gender 17(54.8 %))] were compared. The groups were similar in terms of medical treatment, but total furosemide, spironolactone, and dopamine intake doses were significantly higher in the acetazolamide group (all p values < 0.05). In terms of fluid intake-output monitoring, both fluid intake and urine output were significantly higher in the acetazolamide group (all p values < 0.05). In the investigation of the factors affecting urine output, only total fluid intake (p=0.004) and total furosemide dose (p=0.005) were found to have a significant effect. However, in our study, it was determined that the effect of acetazolamide dose on urine output was not significant (p=0.786). **Conclusion:** In our study, urine output that acetazolamide treatment did not increase urinary excretion was found to be associated with fluid intake and furosemide dose. However, these findings should be confirmed by large-population prospective studies with monotherapy.

Keywords: Acetazolamide, diuretic resistance, decompensated heart failure

EVALUATING THE IMPACT OF PREOPERATIVE EPIDURAL STEROID INJECTIONS ON POSTOPERATIVE MORBIDITY AND REOPERATION RATES FOLLOWING LUMBAR DEGENERATIVE SURGERY

Necati UCLER¹

Adiyaman University, Faculty of Medicine, ORCID ID 0000-0002-0561-5819,

Abdulkadir DEMIR¹

Adiyaman University, Faculty of Medicine, ORCID ID 0000-0001-9075-6124,

Aim:

The aim of this study is to evaluate the effects of epidural steroid injection on patients with lumbar degenerative surgery and whether they have reoperation or not.

Methods:

Between 2013 and 2020, 80 patients who underwent instrumentation due to lumbar degenerative disease and who had epidural steroid injection before and 120 who did not receive epidural steroid injection were evaluated. Patients under the age of 18, tumor patients, patients treated with spondylodiscitis, and patients who underwent instrumentation surgery due to traumatic vertebral fractures were not included in the study.

Results:

A total of 80 patients who underwent stabilization after epidural steroid injection in our clinic between 2013 and 2020 were evaluated, 55 of them were female and 25 were male. The mean age was 60.7 years. 120 patients who met the study criteria and did not receive epidural injection were included in the study. Their mean age was 61.6 years. 85 of them were women and 35 men. Early postoperative pain scores in Group 1 were significantly higher than Group 2 (4.3 vs. 2.3, $p<0.01$). Infection and wound site discharge rates were not statistically different. 1.3 vs 1.8%, $p:0.35$). In the 6-month follow-up, the hospitalization rate was 15% in Group 1 and 7.5%

in Group 2, which was statistically significant. ($p < .001$). Reoperation rates were not statistically different. Postoperative deep vein thrombosis was not statistically significant ($p:0.452$)

Conclusion:

Epidural steroid injection, which is used in the medical treatment of lumbar degenerative disease, increased the postoperative pain and rehospitalization rates of these patients, but had no effect on wound-deep vein thrombosis. It may be appropriate to inform the patient that the postoperative pain scores of the patients who received epidural steroid injection may be high while performing instrumentation surgery in these patients.

Keywords: Lumbar degeneration, epidural, steroid

60 Yaşından Büyük Hastalarda Elektif Spinal Füzyon Ameliyatı Sonrası Aneminin Hastaların Tekrar Hastaneye Yatış Gerektirmede Ön Görüşünün Değerlendirilmesi

Giriş:

Bu çalışmanın amacı Epidural steroid enjeksiyonu uygulanan hastaların, lomber dejeneratif cerrahi sonrası hastalık ve tekrar ameliyat olup olmalarına etkilerini değerlendirmektir.

Metodlar:

2013-2020 arası Lomber dejeneratif hastalık nedeniyle enstrümantasyon uygulanan ve öncesi epidural steroid enjeksiyonu uygulanan 80 hasta ile epidural steroid enjeksiyonu uygulanmayan 120 değerlendirildi. 18 yaş altı hastalar, tümör hastaları, spondilodiskit tedavisi olan hastalar ile travmatik vertebral kırıklara bağlı enstrümantasyon cerrahisi uygulanan hastalar çalışmaya alınmadı.

Sonuçlar:

2013-2020 arası kliniğimize epidural steroid enjeksiyonu sonrası stabilizasyon yapılan toplam 80 hasta değerlendirildi, bunların 55'i kadın, 25 erkek idi. Ortalama yaş 60.7 yıl idi. Çalışma kriterlerini, sağlayan, epidural enjeksiyon yapılmamış 120 hasta çalışmaya alındı. Bunların ortalama yaşı ise 61.6 yıldır. 85'i kadın, erkek 35 idi. Erken postop ağrı skorları Grup 1, Grup

2'den anlamlı derece yüksek idi (4.3'e karşı 2.3, $p<0.01$). Enfeksiyon ve yara yeri akıntı oranları istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır. %1.8 e karşı 1.3, $p:0.35$). 6 aylık takipde hastaneye yatış oranında Grup 1 %15 iken, Grup 2 %7.5 idi, bu durum istatistiksel olarak anlamlıydı. ($p<.001$). Tekrar operasyon oranları ise istatistiksel olarak farklı değildi. Ameliyat sonrası derin ven trombozu ise istatistiksel olarak anlamlı değildip ($p:0.452$)

Sonuç:

Lomber dejenratif hastalığın medikal tedavisinde kullanılan epidural steroid enjeksiyonu, bu hastaların cerrahisini ameliyat sonrası ağrı, tekrar hastaneye yatış oranlarını artırırken, yara yeri-derin ven trombozuna etkisi olmamıştır. Bu hastaların enstrümentasyon cerrahisi uygulanırken Epidural steroid enjeksiyonu uygulanan hastaların ameliyat sonrası ağrı skorlarının yüksek olabileceğinin hastaya bildirilmesi uygun olabilir.

Anahtar Kelimeler: Lomber dejenerasyon, epidural, steroid



OMURGA ENFEKSİYONLARINDA İNSTABİLİTENİN YÖNETİMİ

¹Tanin OĞUR

²Necati ÜÇLER,

¹Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, ORCID ID [0000-0003-1898-7547](https://orcid.org/0000-0003-1898-7547),

²Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, ORCID ID [0000-0002-0561-5819](https://orcid.org/0000-0002-0561-5819),

Özet

Giriş

Omurganın osteomyeliti genellikle yatak istirahati, immobilizasyon, ortotik cihazlar, ve antibiyotik terapisi ile tedavi edilir. Cerrahi tedavisi ileri aşamada seçenek olarak değerlendirilir ve debridman, kemik grefti uygulamaları ve enstrümantasyon oluşur. Omurga instabilitesine neden olmuş osteomyelitte erken cerrahi ve stabilizasyon en iyi seçenektir.

Metodlar

Spinal enstrümantasyon yapılmış 12 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Ağrı ve kuvvetsizlik en sık bulgu idi, Bütün hastalara x-ray grafi, sagittal ve koronal kesitleride içeren bilgisayarlı tomografi, kontrastlı magnetik rezonan görüntüleme yapıldı. Labaratuvar değerlendirmede ise lökosit sayımı, sedimentasyon oranınıda içeren hemogram dahil edildi. Bütün hastalara enfekte organizmanın sensitivitesine göre intavenöz antibiyotik uygulandı. Enfeksiyon hastalıkları kliniği konsultasyonu bütün hastalara istendi.

Sonuçlar

Ameliyat sonuçlarına “ortalama omurga korpus tutulumunu” 2.5 idi”, 2 hastada 3’den fazla tutulum vardı, Cerrahi yaklaşım epidural alanın seviyesine ve genişlemesine bağlıydı. Servikal lezyonlar standart anterior yaklaşımla yapıldı. Yüksek servikal C1-2’de ön ve arka yaklaşımlar

kombine kullanıldı. Torasik lezyonlara ise arkadan yaklaşım uygulandı. Lomber ve torakalomber bölgeler retroperitoneal ve posterior yaklaşım uygulandı. Servikal bölge hastaların %50'sinde, torasik ve lomber ise %25 olarak etkilenmişti.

Sonuç

Erken cerrahi tedavide debridman ve stabilizasyon uygulanarak nörolojik defisit daha erken düzelmesine, kifotik deformitenin azalmasına ve hastanın erken mobilizasyonunu sağladı. Bizim bu retrospektif çalışmada, 2 hastada agresif cerrahi ve medikal müdahaleye rağmen enfeksiyon ilerledi ve ek cerrahi müdahale gerekti.

Anahtar kelimeler: Osteomyelit, omurga, stabilizasyon



EFFECT OF HEAT TREATMENT ON THE ELECTRIC CONDUCTIVITY OF THE CuAl5Zn5Sn1 NORDIC-GOLD ALLOY

Rasim Göker Işık^{1*}, Alptekin Kısasöz², Çağlar Yüksel³, Yaşar Onur Batmaz¹, Serdar
Osman YILMAZ⁴

¹Kayalar Bakır Alaşımları, 59930, Ergene, Tekirdağ, Turkey

²Kırklareli University, Faculty of Aeronautics and Astronautics, 39000, Kırklareli, Turkey

³Atatürk University, Department of Metallurgical and Materials Engineering, 25240, Erzurum, Turkey

⁴Namık Kemal University, Department of Mechanical Engineering, 59000, Tekirdağ, Turkey

Abstract: This paper reports result of investigations carried out on a Nordic gold, a copper alloy containing 5 wt. % Zn, 5 wt. % Al and 1 wt. % Sn. Many European countries prefer Nordic gold alloy for their coin blanks since Nordic gold alloy has a golden-like appearance and high conductivity values. Even though the Nordic gold alloy has supreme electrical conductivity values, the coining process has a severe effect on electrical conductivity. In this study, the electrical conductivity values with different annealing temperatures of the Nordic gold alloy were investigated. Initially, the Nordic gold alloy cast as ingot with the vertical semi-continuous casting technique. The samples were taken from the ingot as as-cast and pressed as the shape of the dog-bone tensile bar. Three of the samples were determined as reference samples and, the remaining samples were annealed four by four at different temperatures in equal heat treatment duration. The electrical conductivity measurements of the annealed samples were performed according to ASTM E1004, and were reported in conductivity rate compared to International Annealed Copper Standard (IACS) as well.

Keywords: CuAl5Zn5Sn1 alloy, Annealing, Electrical conductivity, Copper

SÜREKLİ VERİLERDE BAYESÇİ AĞLAR YAKLAŞIMI**SELİN CEREN TURAN ¹, Prof. Dr. MEHMET ALİ CENGİZ ²**¹ ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ, Fen Edebiyat Fakültesi,<https://orcid.org/0000-0002-0290-5298>

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ, Fen Edebiyat Fakültesi,

<https://orcid.org/0000-0002-1271-2588>**ÖZET**

Bayesci Ağlar (Bayesian Network - BN) meydana gelen herhangi bir olayı ele almak ve bilinen birkaç olası nedenden herhangi birinin katkıda bulunan faktör olma olasılığını tahmin ederek bu olasılıkları görsel olarak da araştırmacıya sunan grafiksel bir modeldir. Koşullu olasılık dağılımının niteliğine bağlı olarak bir BN modeli sürekli veya kesikli verilere sahip olabilmektedir. Kesikli verilerden oluşan bir veri seti ile bir BN modeli kurulmak istenildiğinde klasik BN yöntemine başvurulmaktadır. Sürekli veriler ile karşılaşıldığında ise başvurulabilecek iki yöntem vardır. Bunlardan birincisi verilerin kesikli hale getirilmesi ve klasik BN yönteminin kullanılmasıdır. Ancak, sürekli veriler kesikli hale dönüştürülerek yapılan çalışmalarda ciddi bilgi kayıpları ve hesaplama sorunları yaşanabileceğinden, doğrudan sürekli dağılımlar üzerine yoğunlaşmak tercih edilmelidir. İkincisi ise veriler üzerinde herhangi bir dönüşüm yapmadan Normal Bayesci Ağlar (Gaussian Bayesian Networks - GBN) yönteminin kullanılmasıdır. GBN yöntemi, modelde yer değişkenlerin sürekli ve koşullu olasılık dağılımları lineer normal olan bir BN türüdür. Tahmin ve çıkarım yapmak için çeşitli algoritmalar kullanılarak, karar destek sistemlerinin geliştirilmesinde etkili bir istatistiksel araç olarak görülmektedir. Bir GBN, tüm değişkenlerin bir Normal ön dağılımı veya ortalaması ana değişkenlerle doğrusal olarak ilişkili ve varyansı sabit olan bir Normal koşullu dağılımı ile tanımlanmasını gerektirir. Bu çalışmada, klasik BN ile GBN yöntemleri uygulamalı olarak ele alınacaktır. Yapılan uygulamalar sonucunda GBN yönteminin klasik BN yöntemine göre daha doğru sonuçlar verdiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bayesci Ağlar, GBN, Kesiklileştirme, Olasılıksal Grafik Modelleri, Parametre Öğrenme

TWEEDİE BAYESÇİ AĞLAR: PARKINSON HASTALIĞI ÖRNEĞİ**SELİN CEREN TURAN ¹, Prof. Dr. MEHMET ALİ CENGİZ ²**¹ ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ, Fen Edebiyat Fakültesi,<https://orcid.org/0000-0002-0290-5298>

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ, Fen Edebiyat Fakültesi,

<https://orcid.org/0000-0002-1271-2588>**ÖZET**

Rastgele değişkenin bir dizi üzerinde ortak olasılık dağılımının temsili olan Bayesçi Ağlar, değişkenler arasındaki bağımlılık ilişkilerinin incelendiği ve oklar kullanılarak olasılıksal ilişkilerin ifade edildiği grafiksel modellerdir. Klasik yaklaşım kullanılarak oluşturulacak ağın sürekli veriler içermesi, araştırmacılara değişkenlerin normal dağılıma sahip olması ve koşullu varyansın sabit olması varsayımlarını sunmaktadır. Bu iki varsayımın karşılanmadığı veri setlerinde alternatif yöntem olarak Tweedie Bayesçi Ağlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada, koşullu dağılımları Tweedie sınıfına ait olan sürekli Bayesçi Ağlar yöntemi üzerinde durulmuştur. Tweedie sınıfı Normal, Gamma, Ters-Gauss vb. gibi birçok iyi bilinen olasılık dağılımını da içermektedir. Bu bağlamda, Tweedie regresyon modellerine dayalı olarak oluşturulan Tweedie Bayesçi Ağlar (TBN), Bayesçi Ağlar'ın geniş ve esnek bir sınıfını oluşturmakta olup çeşitli alanlarda birçok gerçek dünya verisi üzerinde kullanılabilmesi nedeniyle istatistiksel modellemede oldukça önemlidir. Çalışma kapsamında, UCI Machine Learning Repository¹ veri tabanında bulunan "Parkinsons Telemonitoring Data Set" adlı veri setinden seçilmiş 8 değişken ile oluşturulmuş veri üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler için Rstudio programı kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bayesçi Ağlar, Olasılıksal Grafik Modelleri, Parametre Öğrenme, Tweedie Bayesçi Ağlar

¹ <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/parkinsons+telemonitoring>

THE EFFECTS OF THE SCORE CRITERIA ON HYBRID STRUCTURE LEARNING IN DYNAMIC BAYESIAN NETWORKS

Aslı YAMAN ¹, Prof. Dr. Mehmet Ali CENGİZ ²

¹ Ondokuz Mayıs University, Faculty of Sciences, - 0000-0003-2886-6765

² Ondokuz Mayıs University, Faculty of Sciences, - 0000-0002-1271-2588

ABSTRACT

A Bayesian Network (BN) is a probabilistic graphical model that represents a set of variables and their conditional dependencies via a Directed Acyclic Graph (DAG). Dynamic Bayesian Networks (BDN) extend standard BN with the concept of time and DBNs can deal with discrete, continuous and both discrete and continuous variables. The task of structure learning for DBN refers to learn the structure of the DAG from dataset and there are three approaches for the structure learning: score-based approach, constraint-based approach and hybrid-based approach.

In this study, it was aimed to examine the effects of different score criteria on the hybrid structure learning process in continuous-state DBN. Thus, different hybrid-based algorithms with Akaike Information Criterion (AIC-G), Bayesian Information Criterion (BIC-G) and Bayesian Gaussian Equivalence score (BGE) were used and the analyzes were carried out to examine the effects of score criteria using both synthetic and an UCI multivariate time series datasets. Consequently, the performances of the network structures learned from datasets were compared according to the scoring criteria.

Keywords : Dynamic Bayesian Networks, Structure Learning, Scoring Criteria, Multivariate time series

DİNAMİK BAYESÇİ AĞLAR' DA SKOR KRİTERLERİNİN KARMA YAPI ÖĞRENME ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

ÖZET

Bayes Ağı (BA), Yönlü Döngüsüz Grafikler (YDG) aracılığıyla bir dizi değişkeni ve bu değişkenler arasındaki koşullu bağımlılık yapılarını temsil eden bir olasılıksal grafiksel modeldir. Dinamik Bayes Ağları (DBA), standart BA' nın zaman kavramıyla genişletilmiş versiyonudur ve DBA' larda değişkenler kesikli, sürekli ve hem kesikli hem de sürekli değerler alabilirler. DBA' lar için yapı öğrenme süreci, bir veri kümesinden ağ yapısını öğrenmeyi ifade eder ve yapı öğrenimi için üç yaklaşım vardır: skor-tabanlı, kısıt-tabanlı ve karma-tabanlı yaklaşım.

Bu çalışmada, sürekli durumlu DBA' larda farklı skor kriterlerinin karma yapı öğrenme süreci üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle, Akaike Bilgi Kriteri (AIC-G), Bayesci Bilgi Kriteri (BIC-G) ve Bayesci Gaussyen Eşdeğerlik (BGE) skoru ile farklı karma tabanlı algoritmalar kullanılmıştır ve hem sentetik hem de UCI çok değişkenli zaman serisi verileri kullanılarak skor kriterlerinin etkilerini incelemek için analizler gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, veri setlerinden öğrenilen ağ yapılarının performansları skor kriterlerine göre karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dinamik Bayesci Ağlar, Yapı Öğrenme, Skor Kriteri, Çok Değişkenli Zaman Serisi



MORPHOMETRIC INDICATORS OF THE FACIAL NERVE**KERİMZADE G.E.,**

Department of Human Anatomy and Medical Terminology,
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

RZAYEVA A.M.

Department of Human Anatomy and Medical Terminology,
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Abstrakt

In the period from childhood to adulthood, the number of myelin fibers in the nerve increases to the greatest extent. This growth occurs evenly and approximately equally in the right and left nerves. If the content of myelin fibers in childhood is 2733.1 on the right and 2180.4 on the left, then in adulthood the same indicators reach 3852.6 and 3724.6, respectively. If at the early stages of postnatal development, the growth of the total content of myelin fibers is provided by an increase in the number of their small varieties, then the number of medium and large myelin fibers further increases. As an example, one should point to large myelin fibers, the total number of which in the right nerve is from 513.6 to 1305.7, and in the left one, respectively, from 347.6 to 1220.0. Thus, during this period of postnatal ontogenesis, there is an almost threefold increase in the content of large-caliber myelin fibers. In addition, myelin fibers of a very large caliber appear in the composition of the nerve. The diameter of the nerve in adulthood varies between 1458.0 μm in the right nerve and 1428.6 μm in the left. The shape of the nerve in cross-section can be bean-flattened or irregular. In most cases, the nerve has a multi-bundle structure, the average content of nerve bundles is 2.0 in the right nerve, and 2.3 in the left. The sizes of the beams are very different, while a regularity is observed, the smaller their number, the more significant their sizes. Monofilament nerves are formed mainly from large nerve bundles, while multi-bundle nerves are represented by a relatively large number of small bundles. The myelin fibers in the bundles are characterized by pronounced polymorphism.

Key words: facial nerve, myeloarchitectonics, myelin fibers.

PİROLİZİDİN ALKALOİDLERİN BAHARAT ENDÜSTRİSİNDEKİ ETKİSİ

HAZAL SARALI¹, PROF. DR., SEMİH ÖTLEŞ²

¹ Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, –0000-0001-6833-6668

²Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, - 0000-0003-4571-8764

ÖZET

Pirolizidin alkaloidler (PA), bitkilerin savunma amacıyla ürettiği ikincil metabolitlerdir. Doğada, bugüne kadar 6000'den fazla bitkide yaklaşık 660 PA ve PA N-oksit (PANO) tespit edilmiştir. Compositae, Leguminosae, Orchidaceae ve Boraginaceae, PA ve PANO içeren başlıca familyalardır. 1,2-dehidro-PA ve PANO, memelilerde ve insanlarda toksik faaliyetler göstermekte olup ana hedef organ karaciğerdir. Dünya çapında PA/PANO içeren çiçekli bitkilerin yayılmasıyla birlikte diğer bitkilerin hasadı sırasında veya toprak transferi yoluyla birçok gıda ve yem kirlenmektedir. Bal, bitkisel çaylar, baharatlar ile bu ürünlere dayalı gıda takviyeleri, EFSA ve Alman Federal Risk Değerlendirme Enstitüsü tarafından PA/PANO tüketici maruziyetinin ilgili ana kaynakları olarak tanımlanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Hindistan, Tacikistan, Afganistan ve Güney Afrika'da PA ile kontamine tahıllar, bitkisel çaylar ve bitkisel ilaçların insanları zehirlediği bildirilmiştir. Balda PA kontaminasyonunun ana kaynağının polendeki PA'nın serbest kalması olduğu öne sürülmüştür. *Echium vulgare* L.'nin bulunduğu bölgelerde bal, bitki poleni-nektar ve polende sırasıyla 153, 300-95100 ve 5×10^5 - 35×10^6 ppb “Echium” tip PA tespit edilmiştir. 2014-2015 yıllarında Avrupa pazarından toplanan 1105 hayvan ve bitki kaynaklı gıda örneklerinden bitki çaylarının %91'inde ve bitkisel gıda takviyelerinin %61'inde en az bir bireysel PA bulunmuştur. Bitki çayları arasında en yüksek ve en düşük konsantrasyon sırasıyla rooibos (599 ppb) ve papatya çayında (274 ppb) bulunmuştur. 2016-2017 yıllarında hasat edilen ve 36 ülkeden 15 farklı matrisi kapsayan 305 baharatta 44 PA/PANO varlığı incelenmiş ve örneklerin %58'inin en az bir PA/PANO içerdiği tespit edilmiştir. 2019-2020 yılları arasında Food and Feed Safety Alerts portalında, baharatlardaki PA ve PANO kontaminasyonundaki önemli artış gündeme gelmiş ve alarmların çoğunun kekik (%51'i) ve kimyon tozlarında (%21'i) olduğu rapor edilmiştir. Almanya, uyarıların en çok verildiği ülke olup, bu kontaminasyonun yüksek seviyelerini ortaya çıkarmıştır (kekik, 42724-6660 ppb; kimyon tozu, 5522-56100 ppb). 14.12.2020'de Avrupa Birliği tarafından yayınlanan (EC) No. 1881/2006 regülasyonu ile maksimum limitler, kuru şifalı otlar ve tane baharatlarda 400 ppb, kuru mercanköşk ve kekikte 100 ppb olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler:Pirolizidinalkaloid, toksik, baharat, şifalı ot

BATI ANADOLU'DA HİDROTHERMAL KAYNAKLARDAKİ SİYANOBAKTERİYEL ÇEŞİTLİLİĞİN KÜLTÜRE BAĞLI MOLEKÜLER KARAKTERİZASYONU: POLİFAZİK YAKLAŞIM KULLANILMASI

THE CULTURE DEPENDENT MOLECULAR CHARACTERIZATION OF CYANOBACTERIAL DIVERSITY IN HYDROTHERMAL SPRINGS IN WEST ANATOLIA: USING POLYPHASIC APPROACH

Sevilay ÖZTÜRK

Dr., Manisa Celal Bayar University,

Özet

Türkiye'de Batı Anadolu'daki dokuz hidrotermal kaynaktan polifazik yaklaşım kullanılarak siyanobakteri çeşitliliği incelenmiştir. Örnekleme sahaları, 30 °C ve üzeri sıcaklıklara sahip birçok hidrotermal suyu içermektedir. Bu çalışmada, hidrotermal kaynaklardan kültürlenebilir siyanobakterilerin moleküler (16S rRNA gen dizisi) ve morfolojik (hücre şekli, trikom genişliği, hücre boyutu ve rengi vb.) yöntemleri ile elde edilen sonuçların polifazik bir yaklaşımla belirlenmesi amaçlanmıştır. Kültür işlemleri için BG 11 ve D Medium kullanılmıştır. Siyanobakteri taksonları, stereo, ışık ve faz kontrast mikroskobu kullanılarak morfolojik özelliklere göre tanımlandı. AlgaeBase veri tabanına göre sistematik sınıflandırma yapıldı. DNA, Bitki ve Mantar DNA kiti kullanılarak kültürlenmiş siyanobakterilerden ekstre edildi. DNA konsantrasyonları ve saflığı ölçüldü. Primerler, siyanobakterilerin 16S rRNA bölgesi için özel olarak tasarlanmış ve sentezlenmiştir. 16S rRNA dizilerinin hizalanması, varsayılan ayarlarla MEGA 6 yazılımının MUSCLE algoritması kullanılarak yapıldı. Evrimsel tarih ve moleküler filogenetik analiz, MEGA 7.1 yazılımı aracılığıyla Tamura-Nei modeline dayanan maksimum olabilirlik (ML) yöntemi kullanılarak çıkarıldı. Polifazik yaklaşım kullanılarak toplam 20 siyanobakteri takson çalışıldı. İzole edilen siyanobakteri taksonlarının filogenetik konumu, filogenetik bir ağacın yeniden yapılandırılmasıyla gösterilmiştir. 20 taksonun filogenetik ilişkisi, NCBI'deki taksonlar arasında yüksek düzeyde benzerlik olduğunu göstererek değerlendirildi. Bu çalışma sonucunda *Leptolyngbya* sp., *Pseudanabaena* sp. ve *Phormidium* sp. cinsler ağırlıklı olarak Batı Anadolu'daki hidrotermal kaynaklardan izole edilen ve kültüre dayalı moleküler karakterizasyonu yapılan siyanobakteri taksonları arasından belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Siyanobakteri çeşitliliği, hidrotermal kaynaklar, polifazik yaklaşım.

Abstract

Cyanobacterial diversity was studied by using the polyphasic approach from nine hydrothermal springs in West Anatolia in Turkey. The sampling sites included many hydrothermal waters

with temperatures of 30 °C and upper. This study aimed to determine the results obtained by the molecular (16S rRNA gene sequence) and morphological (cell shape, trichome width, cell size, and color, etc.) methods of culturable cyanobacteria from hydrothermal springs with a polyphasic approach. A BG 11 and D Medium were used for the cultivation processes. Cyanobacterial taxa were identified according to the diacritical morphological characteristics by using stereo, light, and phase-contrast microscopy. The systematic classification was done according to the AlgaeBase database. DNA was extracted from cultured cyanobacteria using a Plant and Fungi DNA kit. The DNA concentrations and purity were measured. The primers were designed and synthesized specifically for the 16S rRNA region of the cyanobacteria. The alignment of the 16S rRNA sequences was generated using the MUSCLE algorithm of MEGA 6 software with default settings. The evolutionary history and molecular phylogenetic analysis were inferred using the maximum likelihood (ML) method based on the Tamura–Nei model via MEGA 7.1 software. A total of 20 cyanobacterial taxa were studied by using the polyphasic approach. The phylogenetic position of the isolated cyanobacteria taxa were shown with the reconstruction of a phylogenetic tree. The phylogenetic relationship of 20 taxa was evaluated indicating high levels of similarity between the taxa in the NCBI. As a result of this study, *Leptolyngbya* sp., *Pseudanabaena* sp., and *Phormidium* sp. genera were determined predominantly among the cyanobacteria taxa isolated from the hydrothermal springs in Western Anatolia, and for which molecular characterization based on culture was made.

Key Words: Cyanobacterial diversity, hydrothermal springs, polyphasic approach.

GENERALIZED VORTEX LATTICE METHOD FOR PREDICTING CHARACTERISTICS OF WINGS WITH FLAP AND AILERON DEFLECTION

Mondher Yahyaoui

Associate Professor with the Borj El Amri Aviation School, Tunisia and a member of the Applied Mechanics and Systems Laboratory (LASMAP) at the Tunisia Polytechnic School

Abstract:

A generalized vortex lattice method for complex lifting surfaces with flap and aileron deflection is formulated. The method is not restricted by the linearized theory assumption and accounts for all standard geometric lifting surface parameters: camber, taper, sweep, washout, dihedral, in addition to flap and aileron deflection. Thickness is not accounted for since the physical lifting body is replaced by a lattice of panels located on the mean camber surface. This panel lattice setup and the treatment of different wake geometries is what distinguish the present work from the overwhelming majority of previous solutions based on the vortex lattice method. A MATLAB code implementing the proposed formulation is developed and validated by comparing our results to existing experimental and numerical ones and good agreement is demonstrated. It is then used to study the accuracy of the widely used classical vortex-lattice method. It is shown that the classical approach gives good agreement in the clean configuration but is off by as much as 30% when a flap or aileron deflection of 30° is imposed. This discrepancy is mainly due the linearized theory assumption associated with the conventional method. A comparison of the effect of four different wake geometries on the values of aerodynamic coefficients was also carried out and it is found that the choice of the wake shape had very little effect on the results.

Keywords: Aileron deflection, camber-surface-bound vortices, classical VLM, Generalized VLM, flap deflection.

A STUDY OF THE RELATIONSHIP OF PSI AND LMX TO SERVICE PROVIDERS' CS IN HOSPITALITY INDUSTRY

Cheng-Shiung Wu

Department of Hotel and Restaurant Management, Chia-Nan University of Pharmacy and Science, Taiwan,

Abstract:

The purpose of the current study is to gain insight into the relative role of professional self-image (PSI) for service providers among leader-member exchange (LMX), career success. Lack of studies demonstrated that PSI of service providers affect on their CS. So, it is necessary to, according to service providers- perspective, explore the relationship among LMX and CS in hospitality industry. The result of the current study can suggest strategic directions for hospitality practitioners in terms of constructing LMX relationship, so as to make service providers realize and build their PSI, and to promote their CS. Implications of these findings for hospitality implementations as well as future research directions are subsequently discussed.

Keywords: Leader-member Exchange (LMX), Professional Self-image (PSI), Career Success (CS), Hospitality Industry.