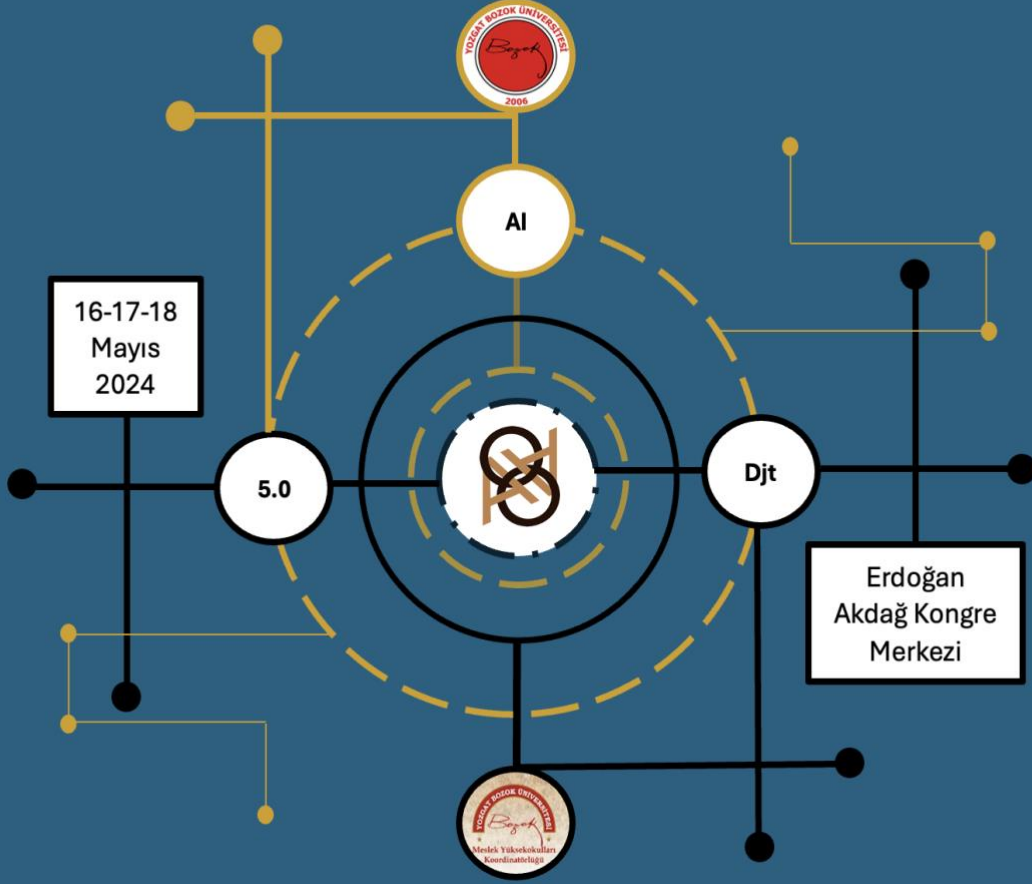




YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
MESLEK YÜKSEKOKULLARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ

ULUSLARARASI ORTA ANADOLU SEMPOZYUMU (UORAS)

“YAPAY ZEKA ENDÜSTRİ 5.0 DİJİTALLEŞME”



BİLDİRİLER KİTABI

(Özet ve Tam Metin)

16-17-18 MAYIS 2024

YOZGAT

ULUSLARARASI ORTA ANADOLU SEMPOZYUMU

“YAPAY ZEKA ENDÜSTRİ 5.0 DİJİTALLEŞME
16-17-18 MAYIS 2024

BİLDİRİLER KİTABI

(Özet ve Tam Metin)

DÜZENLEYEN:

Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörlüğü
Meslek Yüksekokulları Koordinatörlüğü



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI NO:

E-ISBN:

Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörlüğü
Meslek Yüksekokulları Koordinatörlüğü

İletişim:

Erdoğan Akdağ Doğu Kampüsü Rektörlük Binası
Atatürk Yolu 8. Km. 66900 Merkez/Yozgat
(0354) 212 10 79
meyok@bozok.edu.tr

EDİTÖRLER:

Doç. Dr. Ramazan KURTOĞLU
Öğr. Gör. Alperen Timuçin SÖNMEZ

Yayına Hazırlayan:

Kapak ve İç Tasarım:
Öğr. Gör. Alperen Timuçin SÖNMEZ

Copyright ©2024 Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörlüğü Meslek Yüksekokulları Koordinatörlüğü

Bu kitabın her hakkı Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörlüğü Meslek Yüksekokulları Koordinatörlüğü'ne aittir. Her hakkı saklıdır. İzin almaksızın kitabın herhangi bir bölümü veya tamamı elektronik ya da mekanik yöntemlerle (fotokopi dahil) hiçbir şekilde basılamaz ve çoğaltılamaz. İktibaslarda kaynak gösterimi zorunludur.



SEMPOZYUM KURULLARI

SEMPOZYUM ONURSAL BAŞKANI

Prof. Dr. Evren YAŞAR
(Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörü)

SEMPOZYUM BAŞKANI

Prof. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU
(Yozgat Bozok Üniversitesi Rektör Yardımcısı / MEYOK Koordinatörü)

DÜZENLEME KURULU

Doç Dr. Mustafa KOCAKAYA	Genel Sekreter
Doç. Dr. Ramazan KURTOĞLU	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Doç. Dr. Mustafa ÖZDEMİR	Yozgat MYO Müdürü / MEYOK Koordinatör Yardımcısı
Dr. Öğr. Üyesi Nurcan DOĞAN	Boğazlıyan MYO Müdürü
Dr. Öğr. Üyesi Emre EKİNCİ	Yerköy MYO Müdürü
Öğr. Gör. Dr. Tekin GÜLER	Çekerek Fuat OKTAY SHMYO Müdürü
Öğr. Gör. Mertcan ARITÜRK	Şefaattli MYO Müdürü
Öğr. Gör. Abdulsamet DURAN	Akdağmadeni MYO Müdürü
Öğr. Gör. Tolga HANAYOĞLU	SHMYO Müdürü / MEYOK Koordinatör Yardımcısı
Öğr. Gör. Oğuzhan DANIŞ	Sorgun MYO Müdürü
Öğr. Gör. Alperen Timuçin SÖNMEZ	UZEM Müdürü / MEYOK Koordinatör Yardımcısı

EDİTÖRLER

Doç Dr. Ramazan KURTOĞLU	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Öğr. Gör. Alperen Timuçin SÖNMEZ	UZEM Müdürü / MEYOK Koordinatör Yardımcısı

SEMPOZYUM SEKRETERYASI

Doç. Dr. Betül ÜNSAL	Sağlık Bilimleri Fakültesi
Öğr. Gör. Ahmet ÜNLÜ	Yozgat MYO
Öğr. Gör. İhsan ÜSTÜNTAŞ	Yerköy MYO
Öğr. Gör. Yeliz BULUT	Sorgun MYO

KATKIDA BULUNANLAR

Bilg. Müh. Turan Kaan GÜR	Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
---------------------------	------------------------------



BİLİM KURULU

Prof. Dr. Volkan YILMAZ

Prof. Dr. Nilüfer NEGİZ

Prof. Dr. Hasan GÜL

Prof. Dr. Serkan AKKOYUN

Prof. Dr. Cafer Mert YEŞİLKANAT

Prof. Dr. Turgay DİNDAROĞLU

Prof. Dr. Ayhan AKYOL

Prof. Dr. Yusuf SERENGİL

Prof. Dr. Zafer YÜCESAN

Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR

Prof. Dr. Burak ARICAK

Doç. Dr. Mehmet KÜÇÜK

Prof. Dr. Alkan GÜNLÜ

Prof. Dr. Ercan KARAKÖSE

Prof. Dr. Mustafa BÖYÜKATA

Prof. Dr. Naci ŞAHİN

Prof. Dr. Ersin KOLAY

Prof. Dr. Uğur TEMİZ

Prof. Dr. Nursel ÖKSÜZ

Prof. Dr. Çiğdem Belgin DİKMEN

Prof. Dr. Esmâ UZUNHİSARCIKLİ

Prof. Dr. Veli AKEL

Prof. Dr. Kenan GÜLLÜ

Prof. Dr. İlhan GÜLLÜ

Doç. Dr. Sinan AKSÖZ

Doç. Dr. Ali ULVİ

Doç. Dr. Muhammed ARAS

Prof. Dr. Fuat KÖKSAL

Doç. Dr. Musa Said DÖVEN

Doç. Dr. Mücahit YILDIRIM

Doç. Dr. Hüseyin MERTOL

Doç. Dr. Yunis TORUN

Doç. Dr. Ahmet Gürkan YÜKSEK

Doç. Dr. Nuri BOZALİ

Doç. Dr. Uzay KARAHALİL

Doç. Dr. Arif Selim EREN

Doç. Dr. Mehmet Güvenç NEGİZ

Doç. Dr. Fatma KILIÇ DOKAN

Doç. Dr. Ali GEZER

Doç. Dr. Ramanuj Kumar

Doç. Dr. Çağlar AKÇAY

Gazi Üniversitesi

Süleyman Demirel Üniversitesi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Artvin Çoruh Üniversitesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Bartın Üniversitesi

Bursa Teknik Üniversitesi

Artvin Çoruh Üniversitesi

Çankırı Karatekin Üniversitesi

Kayseri Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Erciyes Üniversitesi

Erciyes Üniversitesi

Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi

Pamukkale Üniversitesi

Mersin Üniversitesi

Başkent Üniversitesi

Yozgat Bozok Üniversitesi

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Samsun Üniversitesi

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Kayseri Üniversitesi

Kayseri Üniversitesi

KIIT University

Düzce Üniversitesi



Doç. Dr. Ali DURMUŞ	Kayseri Üniversitesi
Doç. Dr. Şemsinnur GÖÇER	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet KUTLU	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Hacer SANCAKTAR	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Hülya DOĞAN	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Ejder ÇELİK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Ebubekir GÜNGÖR	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Murat AY	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Serpil SAVCI	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih ŞEN	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Tanzer ERYILMAZ	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Şuayip Doğuş DEMİRCİ	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Doç. Dr. Ümit ÇIRAKLI	Bakırçay Üniversitesi
Doç. Dr. Nevrin KARACA	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. İlker KILIÇ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Tuğba ÖZBÖLÜK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Raşit ACAR	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nahit YILMAZ	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurdan Doğru ÇABUKER	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GÖK	Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DEMİRBİLEK	Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zekiye KOCAKAYA	Kayseri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İlkay BURAN	Karabük Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Merve NACAĞCI	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurullah ÖZTÜRK	Kayseri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Bahadır ŞİN	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Rifat KURBAN	Abdullah Gül Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tarık AKAN	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hülya KÜÇÜKOĞLU	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ertuğ YAVUZ	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Erhan KARAKAYA	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Handan ADIBELLİ	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba MUTLU	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sevim ÖZULUKALE DEMİRBİLEK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökalg ÇINARER	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Polat ÖZYİĞİT	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Olcay Türkan YURDUGÜZEL	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sidem KANER	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nursel ÜSTÜNDAĞ ÖCAL	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nida PALABIYIK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Onur BATMAZ	Yozgat Bozok Üniversitesi



Dr Öğr. Üyesi Rukiye ÇAKMAK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sevgi KANSIZ	Samsun Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeki YILBAŞI	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin ERBAŞ	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zuhâl AKGÜN	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülfinaz ÖZOĞUL	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nigar ÖZÇETİN	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Türker KOZA	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökçe AYDÖNER ÇOBAN	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuba ALBAYRAK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Bekir ÖZKAN	Bursa Teknik Üniversitesi
Dr. Reza MOHAMMADİGHAREHBAGH	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dr. Metin YALVAÇ	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Paul STEVENSON	Northeastern University
Dr. Raditya UTAMA	Florida State University
Öğr. Gör. Dr. Güven DEMİRTAŞ	Yozgat Bozok Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Gülhan DENİZ	Yozgat Bozok Üniversitesi
Öğr. Öğr. Dr. Duygu AÇIK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Aysun ŞEHİT	Yozgat Bozok Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Mehmet Ünsal BARAK	Yozgat Bozok Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Esra Özge AYGÜL	Yozgat Bozok Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Murat ERTUĞRUL	Yozgat Bozok Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Necati AKSOY	Yozgat Bozok Üniversitesi
Marija STEVKOVSKA	Uluslararası Balkan Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Sinem TERZİOĞLU	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi



ULUSLARARASI ORTA ANADOLU SEMPOZYUMU

“YAPAY ZEKA, ENDÜSTRİ 5.0, DİJİTALLEŞME”

16-17-18 Mayıs 2024 / YOZGAT

SPONSORLARIMIZ





SUNUŞ

Değerli Katılımcılar,

Yozgat Bozok Üniversitesi Meslek Yüksekokulları Koordinatörlüğü tarafından 16-17-18 Mayıs 2024 tarihlerinde düzenlenen Orta Anadolu Sempozyumu, "Yapay Zeka, Endüstri 5.0 ve Dijitalleşme" temasıyla büyük bir başarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu sempozyum, uluslararası düzeyde birçok akademisyen ve araştırmacıyı bir araya getirerek, yapay zeka ve dijitalleşmenin çeşitli alanlardaki etkilerini ve uygulamalarını tartışma fırsatı sunmuştur.

Sempozyumun ana teması olan yapay zeka, günümüzün en önemli teknolojik devrimlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Makine öğrenimi, derin öğrenme ve veri analitiği gibi alanlarda kaydedilen ilerlemeler, yapay zekanın sağlık, eğitim, tarım ve finans gibi birçok sektörde yenilikçi çözümler sunmasına olanak tanımıştır. Bu çözümler, verimliliği artırmakta ve yeni iş modellerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

Endüstri 5.0 ise, endüstriyel üretimin geleceğini şekillendiren bir diğer önemli kavramdır. Endüstri 4.0'ın devamı niteliğinde olan Endüstri 5.0, insan-robot iş birliğini ve akıllı üretim sistemlerini ön plana çıkarmaktadır. Bu yeni endüstri çağı, üretim süreçlerinin daha esnek, verimli ve sürdürülebilir olmasını hedeflemektedir.

Dijitalleşme ise, tüm bu teknolojik dönüşümlerin temelinde yer almaktadır. Dijitalleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte, iş yapış şekillerinden günlük yaşama kadar her alanda köklü değişiklikler yaratmaktadır. Dijital dönüşüm, verilerin toplanması, işlenmesi ve analiz edilmesi süreçlerini hızlandırarak, karar alma mekanizmalarını daha etkin hale getirmektedir. Ayrıca, dijitalleşme, eğitim, sağlık, ulaşım ve kamu hizmetleri gibi alanlarda da önemli iyileştirmeler sunmaktadır.

Sempozyumun açılış panelinde yapay zeka kullanımının sağlık, sosyal bilimler ve teknik bilimlerdeki uygulamaları üzerinde durulmuş, sempozyum kapsamında ayrıca uygulamalı yapay zeka eğitimleri de verilmiştir. Bu etkinlikler ile katılımcıların yapay zeka konusundaki bilgi ve becerilerini artırmak hedeflenmiştir.

Sempozyuma, toplamda 32 üniversiteden katılım sağlanmış, 6 farklı ülkeden ve 22 farklı şehirden gelen akademisyenler ve araştırmacılar sempozyuma zengin bir uluslararası boyut kazandırmıştır. Katılımcı ülkeler arasında Almanya, Estonya, Hırvatistan, İspanya, Kuzey Makedonya ve Slovenya yer almıştır. Bu çeşitlilik, sempozyumun uluslararası niteliğini ve akademik alandaki önemini pekiştirmektedir.

Sempozyumda, toplam 119 bildiri sunulmuştur. Bu bildirilerden 83'ü yüzyüze, 36'sı ise online olarak gerçekleştirilmiştir. Bildiriler, sosyal bilimlerde 72 (47 yüzyüze, 25 online), teknik bilimlerde 26 (21 yüzyüze, 5 online) ve sağlık bilimlerinde 21 (15 yüzyüze, 6 online) olmak üzere çeşitli alanlarda sunulmuştur.



Sempozyumun amacı, yapay zeka ve dijitalleşme konularında bilgi alışverişini teşvik etmek, uluslararası akademik işbirliklerini güçlendirmek ve bu alanlarda yapılan yenilikçi araştırmaları desteklemektir. Hem yüz yüze hem de online katılım seçenekleri sunularak daha geniş bir katılımcı kitlesine ulaşılmış ve bilgi paylaşımı maksimize edilmiştir.

Yozgat Bozok Üniversitesi olarak, bilimsel araştırma ve yenilik konularında öncü olma misyonumuz doğrultusunda düzenlediğimiz bu sempozyumun, katılımcılara değerli bilgi ve deneyimlerini paylaşma fırsatı sunduğuna inanıyoruz. Sempozyumun düzenlenmesinde emeği geçen herkese ve tüm katılımcılara teşekkür eder, gelecekteki etkinliklerde yeniden bir araya gelmeyi temenni ederim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU
Sempozyum Başkanı



İÇİNDEKİLER

AVRUPA OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNE, COVID-19 SALGINININ ETKİLERİNİN EKONOFİZİK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ	1
	Nevfel Yunus COŞKUN, Ersin KANTAR
YAPAY ZEKÂ VE MİLLETLERARASI ÖZEL HUKUK.....	3
	Bengi Sargın



ULUSLARARASI ORTA ANADOLU SEMPOZYUMU

“YAPAY ZEKA, ENDÜSTRİ 5.0, DİJİTALLEŞME”

16-17-18 Mayıs 2024 / YOZGAT

ÖZET BİLDİRİLER



AVRUPA OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNE, COVID-19 SALGINININ ETKİLERİNİN EKONOFİZİK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

ANALYZING THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE EUROPEAN AUTOMOTIVE SECTOR IN THE CONTEXT OF ECONOPHYSICS

Nevfel Yunus COŞKUN¹, Ersin KANTAR²

Özet

COVID-19 salgını, 2019'un sonunda Çin'in Wuhan kentinde başlayarak hızla dünya geneline yayılmıştır. Salgın milyonlarca insana bulaşmış ve çok sayıda can almıştır. Bununla birlikte, salgının ekonomik etkileri de oldukça büyük olmuştur. Ulaşım, turizm ve otomotiv sektörleri, üretim ve talep düşüşleriyle karşı karşıya kalarak küresel ölçekte bir kriz yaşanmıştır. Özellikle, otomotiv sektörü, dünya ekonomisinde önemli bir rol oynaması ve birçok ülke için önemli bir istihdam kaynağı olmasından dolayı üretim ve satışlarda ciddi düşüşler gerçekleşerek ekonomik durgunluğa yol açmıştır. Otomotiv endüstrisinin salgın dönemindeki tepkileri, sektörün geleceği açısından büyük önem taşımıştır. Bu süreçte, otomotiv sektörüyle ilişkili diğer sektörler de krizden etkilenerek, hammadde tedarikçileri, yan sanayi ve pazarlama gibi sektörlerde daralmalara yol açmıştır. Bu süreçte, finansal sistemlerin analizi için kullanılan istatistiksel yöntemler önem kazanmıştır. Özellikle, finansal varlıklar arasındaki ilişkileri inceleyen hiyerarşik yapı yöntemleri, ekonomik dalgalanmaların anlaşılmasında ve çözüm yollarının bulunmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu çalışmada, Avrupa ülkelerinden seçilmiş 25 ülke için 2018-2023 yıllarını kapsayan dönemde araç satış verileri temelinde en küçük örten ağaç (EÖA) ve hiyerarşik ağaç (HA) elde edilmiştir. Elde edilen bu ağaç üzerinde yeniden örnekleme metodu uygulanarak ülkeler arası bağlantıların güvenilirliği incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda en yüksek kaza sayılarının Doğu Avrupa ülkelerinde özellikle de Almanya ve Belçika'da olduğu görülmüştür. Bu iki ülke EÖA'da iki grubun merkezinde yer almıştır. Diğer taraftan Portekiz, İspanya ve İtalya gibi güney Avrupa ülkeleri kaza sayısı bakımından ikinci derecede yüksektir. Bu ülkeler EÖA'da kendi içerisinde kümelenmiştir. EÖA'da birbirine komşu ülkeler düşük kaza sayıları bakımında birbirine yakınlık göstermiştir. Bunun örneği Estonya, Litvanya ve Letonya gibi komşu ülkelerin EÖA'daki konumundan görülmüştür. Bu sonuçlar çerçevesinde, kaza sayılarının farklı ülkelerde yüksek veya düşük olmasının, coğrafi yakınlıkla doğrudan ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonofizik, Hiyerarşik Yapı Metotları, Otomotiv Sektörü, Covid Salgını

¹Öğr. Gör. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü, ORCID No: 0000-0002-0464-3818, Yozgat

²Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, ORCID No: 0000-0001-9302-1078, Yozgat



Abstract

The COVID-19 pandemic began in Wuhan, China at the end of 2019 and has spread rapidly around the world. The pandemic has infected millions of people and claimed many lives. However, the economic impact of the pandemic has also been immense. The transportation, tourism and automotive sectors faced production and demand declines, leading to a global crisis. In particular, since the automotive sector plays an important role in the world economy and is an important source of employment for many countries, there have been serious declines in production and sales, leading to economic stagnation. The responses of the automotive industry during the pandemic period were of great importance for the future of the sector. In this process, other sectors related to the automotive industry were also affected by the crisis, leading to contractions in sectors such as raw material suppliers, sub-industry and marketing. In this process, statistical methods used to analyze financial systems have gained importance. In particular, hierarchical structure methods, which examine the relationships among financial assets, have played an important role in understanding economic imbalances and finding solutions. In this study, a minimum spanning tree (LTS) and a hierarchical tree (HA) are obtained based on vehicle sales data for 25 selected European countries for the period covering the entire 2018-2023 period. The bootstrap method is applied on this tree to examine the reliability of the links between countries. As a result of this analysis, it was observed that the highest number of accidents was observed in Eastern European countries, especially in Germany and Belgium. These two countries were at the center of the two groups in the ECA. On the other hand, southern European countries such as Portugal, Spain and Italy have the second highest number of accidents. These countries are clustered together in the ECA. Neighboring countries in the ECA are close to each other in terms of low number of accidents. This can be seen from the position of neighboring countries such as Estonia, Lithuania and Latvia in the ECA. Based on these results, it is concluded that high or low accident rates in different countries are directly related to geographical proximity.

Keywords: Econophysics, Hierarchical Structure Methods, Automotive Industry, Covid Pande



YAPAY ZEKÂ VE MİLLETLERARASI ÖZEL HUKUK

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PRIVATE INTERNATIONAL LAW

Bengi Sargın¹

Özet

Küreselleşmenin yaygınlaşması ile birlikte teknolojik gelişmeler de ciddi düzeyde artış göstermektedir. Bu teknolojik değişim ve gelişimin başında yapay zekâ gelmektedir. Yapay zekâ, sürekli gelişen ve değişen bir alandır. 2030 yılına kadar yapay zekânın, ülke ekonomilerini ortalama %26-30 oranında büyüteceği; küresel ekonomiye ise yaklaşık 15 trilyon dolar katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

Zekâ; beynin öğrenme, anlama, soyut düşünme, neden-sonuç ilişkisi kurma, planlama ve sorun çözme gibi zihinsel işlevler olup herkesin doğuştan belirli oranda sahip olduğu bir yetenektir. Yapay zekâ ise, bilgisayarların herhangi bir sorunu anlama, öğrenme ve çözüm getirme yeteneği kazandırılabilmesi için modellenmiş zekâdır. Yapay zekânın temel özellikleri arasında verilerin temel olarak algılanması, anlama, öğrenme, muhakeme ve problem çözme yeteneği yer almaktadır.

Yapay zekâ ile doğal zekâ arasında birtakım farklılıklar bulunmaktadır. Yapay zekâda bilgi kalıcı iken doğal zekâda süreç içerisinde bilginin unutulabilmesi mümkündür. Yapay zekâda bilginin kopyalanması ve aktarılması doğal zekâyâ nazaran daha kolay ve yaygındır. Yapay zekânın maliyeti doğal zekâyâ göre daha düşüktür. Yapay zekâ çözümlenebilirken doğal zekâda bu durum oldukça zordur.

Yapay zekânın hızla değişmesi ve gelişmesi, birçok alanı önemli ölçüde etkilemektedir. Yapay zekâ uygulamalarının etkilediği alanlar arasında şunlar vardır: finans sektörü, savunma sanayi, inşaat, havacılık sektörü, tıp, otomotiv sektörü, taşıma, hukuk.

Yabancılık unsuru taşıyan özel hukuka dair işlem ve ilişkilerde uygulanacak hukuk, Türk mahkemelerinin milletlerarası yetkisi, yabancı mahkeme kararlarının tanınması ve tenfizi 5718 sayılı Milletlerarası Özel Hukuk ve Usûl Hukuku Hakkında Kanun (MÖHUK) ile düzenlenmiştir. Yabancılık unsuru taşıyan hukukî uyuşmazlıkların çözümünde yabancılık unsurunun tespiti, vasıflandırma, atıf, kamu düzeni, doğrudan uygulanan kurallar, kanunlar ihtilâfî kuralları, yabancı mahkeme kararlarının tanınması ve tenfizi milletlerarası özel hukukun inceleme alanına girmektedir. Yapay zekâ teknolojisinin gelişmesinin milletlerarası özel hukuk alanında nasıl uygulanacağı ise bir muamma olarak kendini göstermektedir.

Yapılan bu çalışma ile öncelikle, yapay zekâ ve modelleri hakkında bilgi verilecektir. Daha sonra ise milletlerarası özel hukukta yapay zekânın uygulanabilirliği yabancılık unsurunun tespiti, vasıflandırma, kanunlar ihtilâfî kuralları, yabancı hukukun uygulanması, yabancı mahkeme kararlarının tanınması ve tenfizi konuları bakımından tespit edilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Milletlerarası Özel Hukuk, Kanunlar İhtilâfî Kuralları, Yabancı Hukuk, Yapay Zekâ, Büyük Veri.



Abstract

With the spread of globalization, technological developments have also increased significantly. Artificial intelligence is at the forefront of this technological change and development. Artificial intelligence is a constantly developing and changing field. By 2030, it is predicted that artificial intelligence will grow the economies of countries by 26-30% on average and contribute approximately 15 trillion dollars to the global economy.

Intelligence is the mental functions of the brain such as learning, comprehension, abstract thinking, cause and effect, planning and problem solving, and is an ability that everyone is born with to a certain extent. Artificial intelligence, on the other hand, is intelligence modeled to enable computers to understand, learn and solve any problem. The main features of artificial intelligence include basic perception of data, understanding, learning, reasoning and problem solving.

There are some differences between artificial intelligence and natural intelligence. In artificial intelligence, knowledge is permanent, whereas in natural intelligence, it is possible for knowledge to be forgotten in the process. Copying and transferring information is easier and more common in artificial intelligence than in natural intelligence. The cost of artificial intelligence is lower than natural intelligence. While artificial intelligence can be analyzed, this is very difficult in natural intelligence.

The rapid change and development of artificial intelligence has a significant impact on many fields. Among the areas affected by artificial intelligence applications are the following: finance sector, defense industry, construction, aviation sector, medicine, automotive sector, transportation, law.

The Law No. 5718 on Private International Law and Procedural Law (PPIL) regulates the law applicable to private law transactions and relations with a foreign element, the international jurisdiction of Turkish courts, and the recognition and enforcement of foreign court decisions. In the resolution of legal disputes with a foreign element, the determination of the foreign element, qualification, renvoi, ordre public, overriding mandatory rules, conflict of laws rules, recognition and enforcement of foreign court decisions fall within the scope of private international law. How the development of artificial intelligence technology will be applied in the field of private international law remains a conundrum.

With this study, firstly, information about artificial intelligence and its models will be given. Then, the applicability of artificial intelligence in private international law will be tried to be determined in terms of determination of the foreign element, qualification, conflict of laws rules, application of foreign law, recognition and enforcement of foreign court decisions.

Keywords: Private International Law, Conflict of Laws Rules, Foreign Law, Artificial Intelligence, Big Data.

