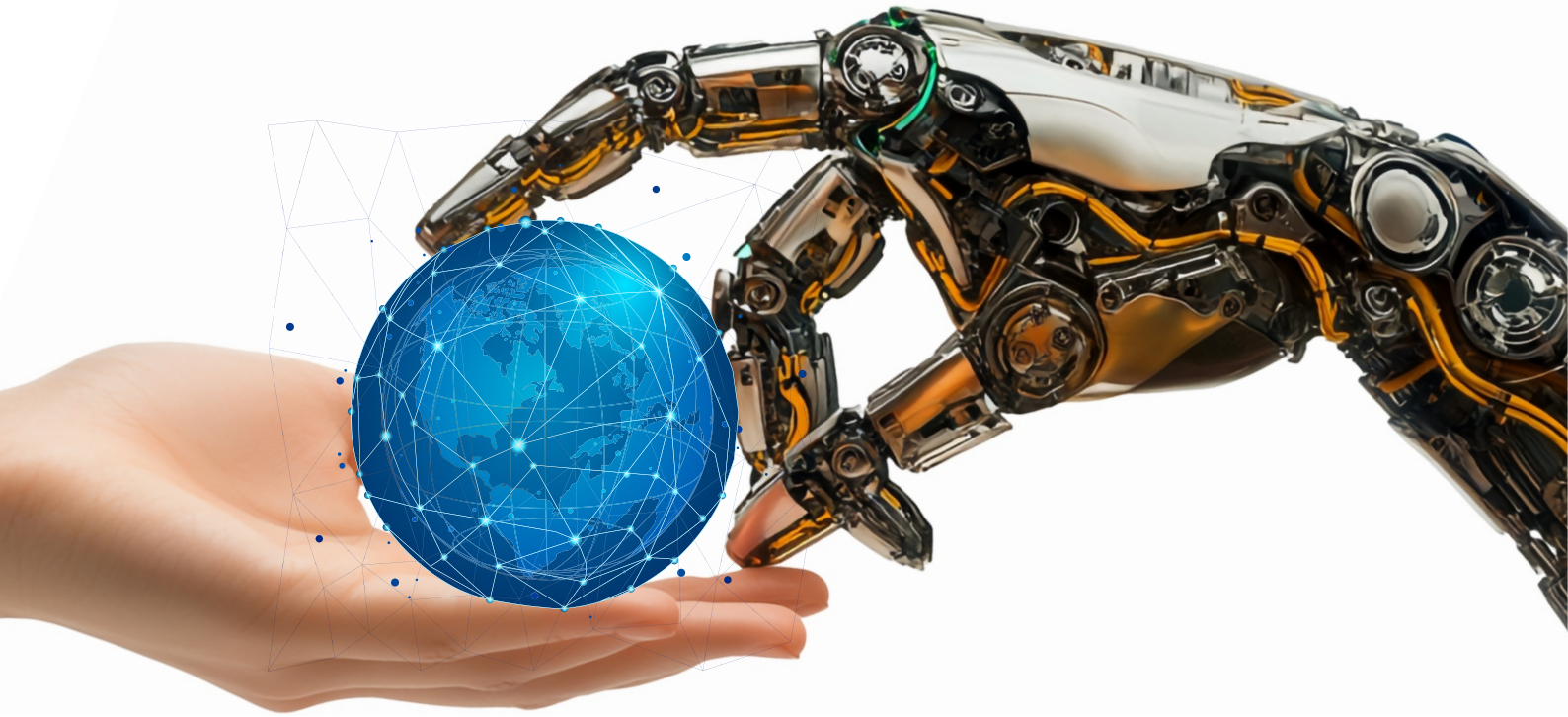
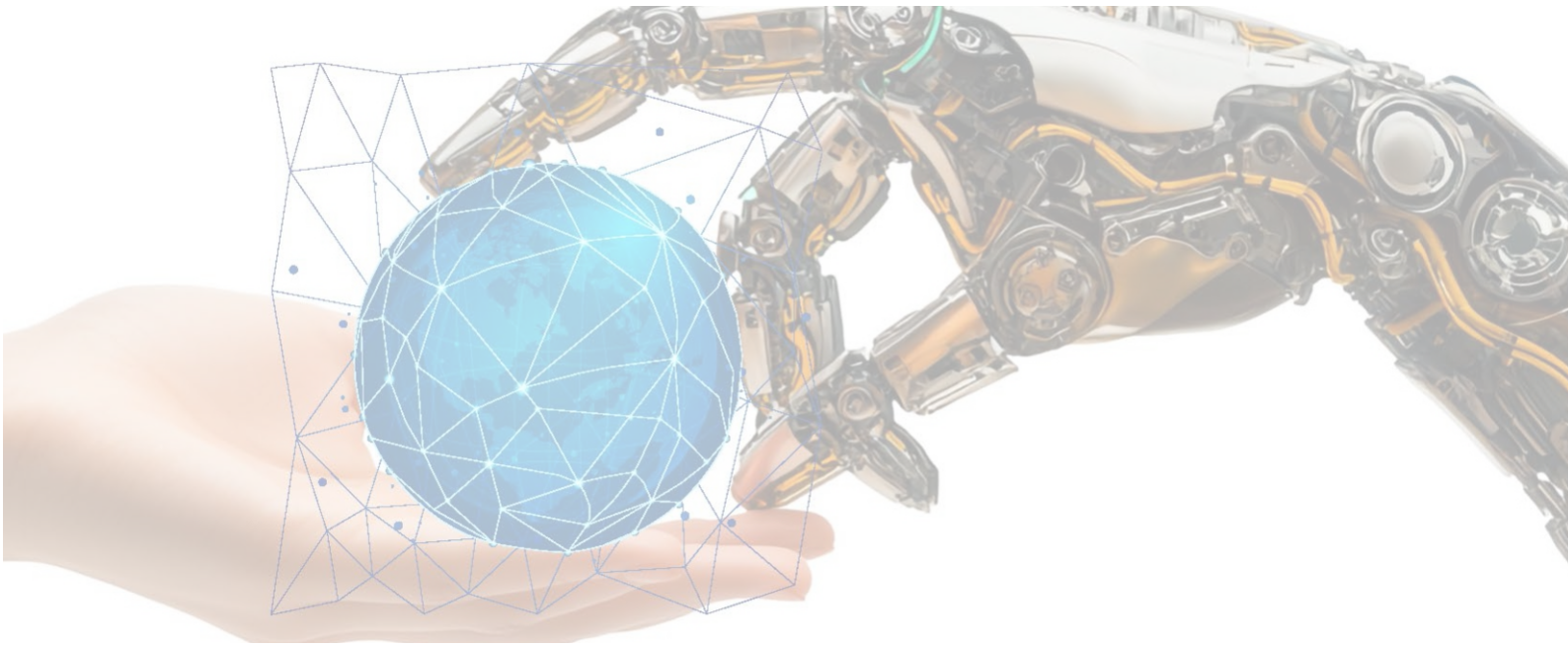
İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

İSKON



Özet Metin Kitapçığı

İNÖNÜ UNIVERSITY
1st International
Social Sciences Congress
İSKON



Artificial Intelligence
Abstract Book

Kitap Adı / Book Title:
1. Uluslararaıs Sosyal Bilimler Kongresi - Yapay Zekâ- Bildiri Özeti Kitapıçğı
1st International Social Sciences Congress - Artificial Intelligence - Abstract Book

Editör / Editor:
Prof. Dr. Osman AĞIR

Yayım Yeri ve Tarihi / Place and Date of Publication:
Place and Date of Publication: Malatya, Türkiye - Eylül 2026 / September 2026

ISBN
978-625-8293-78-4

Atıf Bilgisi / Cite as:
Ağır, O. (Ed.). (2026). 1. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi: Yapay Zekâ Bildiri Özeti Kitapçığı/ [Book of Abstracts of the 1st International Social Sciences Congress on Artificial Intelligence]. İnönü Üniversitesi Yayınevi.

Anahtar Kelimeler / Keywords:
1. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, Yapay Zeka, 2026
1st International Social Sciences Congress, Artificial Intelligence, 2026

Sayfa ve Kapak Tasarımı / Page Design and Cover Design:
Page Design and Cover Design: İnönü Üniversitesi Yayınevi/İnönü University Press

Baskı / Printing:
İnönü Üniversitesi Yayınevi

Yayın Dili / Language:
Türkçe-İngilizce/ Turkish-English

Ebat / Dimensions:
21x29,7 cm

Baskı / Edition:
1

Sayfa Sayısı / Page Count:
473

TELİF HAKKI VE SORUMLULUK REDDİ

Bu eserin tüm hakları İnönü Üniversitesi Yayınevi'ne aittir. eserin tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı FİKİR VE SANAT ESERLERİ KANUNU'nun hükümlerine göre, kitabı yayınlayan yayınevinin önceden izni olmadan herhangi bir ortamda yayımlanamaz ve herhangi bir bilgi depolama ve erişim sistemiyle, mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, aktarılamaz ve dağıtılamaz.

Bu eserde yer alan görüş, düşünce ve ifadelerin sorumluluğu yazar(lar)a ve/veya editör(ler)e aittir.

COPYRIGHT AND DISCLAIMER

All rights of this work belong to İnönü University Press. According to the provisions of the "Law No. 5846 on Intellectual and Artistic Works" the whole or part of the work cannot be published in any medium without the prior permission of the publishing house thatpublished the book, and it cannot be reproduced, printed, transferred or distributed by any information storage and retrieval system, mechanical, electronic, photocopying, magnetic or other methods

The views and statements expressed in this work are the sole responsibility of the author(s) and/or editor(s).

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ
www.inonupress.com

Yayın No. / Publication Number: 250 | Sempozyum Serisi No: 10 / Symposium Series No: 10
Üniversite Mahallesi, Malatya-Elazığ Yolu 10. Km 44210 / Battalgazi / Malatya
+90 422 377 32 24 | inonupress@inonu.edu.tr | Sertifika No/Certificate Number: 78962
ROR ID: https://ror.org/04asck240 | Crossref Funder ID: 501100011576
Genel Yayın Yönetmeni / Executive Editor: Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Serkan DEMİR

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

I. ULUSLARARARASI SOSYAL BİLİMLER KONGRESİ (İSKON)

7-9 Mayıs 2026

-YAPAY ZEKA-

KONGRE PROGRAMI

YÜZ YÜZE OTURUMLAR

Katılım Sağlanan Ülkeler

Türkiye, Arnavutluk, Azerbaycan, Bosna-Hersek, Cezayir, Endonezya, Fas, Kuzey Makedonya, Macaristan, Moldova, Nijerya, Pakistan, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan.

Karşılama ve Kayıt

09.00-10.00

7 MAYIS 2026 | PERŞEMBE

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Kongre ve Kültür Merkezi

İÇİNDEKİLER

DİJİTAL VATANDAŞLIK VE DEMOKRATİK SÜREÇLER 1
Senem ÇELİK 1

OLİGARŞİNİN TUNÇ KANUNUNDAN TEKNOPOLİTİK VESAYETE: TÜRK SİYASAL HAYATINDA ELİT DÖNGÜSÜNÜN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ 3
Musa ÖZDEMİR 3

KAMU POLİTİKALARINDA YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: KARAR ALMA SÜREÇLERİNE ETKİLERİ 5
Handan BOYALI, Yıldız ATMACA 5

YAPAY ZEKÂ HAKKINDAKİ ETİK ENDİŞELER VE KAMU YÖNETİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 7
Elif Miray KASAP, Nazlı NALCI ARIBAŞ 7

YAPAY ZEKÂ PROGRAMLARININ ÜRETTİĞİ METİNLERİN EVRENSELLİĞİ: CHATGPT'NİN ALGORİTMİK SİYASAL METİN ÜRETİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA 9
Gökhan TUNCEL, Mehmet Emin GÜVEN, Fatma Nur GÜVEN, Yüksel ARIKAN 9

AKADEMİK METİNLERDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ AI DETEKTÖRLERİ TARAFINDAN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA 11
Hasan DEMİRTAŞ, Fatih PEHLİVAN 11

EĞİTİMDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI: KULLANIM ALANLARI, FIRSATLAR VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ 13
Buket AKIN 13

3. SINIF MATEMATİK DERSİ TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİNİN DİJİTAL MATERYALLERİ VE YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI 15
Aziz İLHAN, Hasan Hüseyin CANBEK 15

YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ MATEMATİK DERSİNDE ÖĞRENCİ BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK SİSTEMATİK BİR İNCELEME 17
İsmail ŞAN, Recep ASLANER 17

YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ MATEMATİK DERSİNDE ÖĞRENCİ MOTİVASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK SİSTEMATİK BİR İNCELEME 19
İsmail ŞAN, Recep ASLANER 19

YAPAY ZEKÂLARIN HUKUKİ NİTELİĞİ: DİJİTAL KÖLELİKTEN DİJİTAL VATANDAŞLIĞA GEÇİŞ MÜMKÜN MÜ? 21
Fazlı Enes DÖNMEZ 21

OTONOM ARAÇLARIN KULLANIMINDAN DOĞAN CEZA SORUMLULUĞU 23
Kaan POLAT 23

İMAR HUKUKUNDA YAPAY ZEKÂNIN KULLANILMASI: MALATYA KENT ÖRNEĞİ 25
Ayhan AKOĞUL 25

ANONİM HESAPLARIN SOSYAL MEDYA ÜZERİNDEKİ HUKUKİ ETKİLERİ: KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI VE DEZENFORMASYON İLİŞKİSİ 27
Betül ORTAÇ 27

İDARİ DİSİPLİN SORUŞTURMALARINDA YAPAY ZEKÂ: ALGORİTMİK MUHAKKİK MÜMKÜN MÜ? 29
Azer Ebru MUTLU 29

KARADENİZ HORONUNUN İCRASINDA YENİDEN İNŞA BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ TABANLI REKONSTRÜKSİYONU 31
Bilgehan AYCAN 31

YAPAY ZEKÂ YÖNETİŞİMİ VE DENETİM: İLKELER, MEKANİZMALAR VE KURAMSAL UYGULAMALAR 33
Nur OMAK COŞKUN 33

KAMU YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: FIRSATLAR, YÖNETSEL DÖNÜŞÜM VE ETİK RİSKLER ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME 35
Hatice ŞİMŞEK 35

KAMUSAL ALANDA YAPAY ZEKÂ: ÜTOPİK VE DİSTOPİK ANLATILAR 36
Hatice KAHRAMAN ADIYAMAN, Fırat ADIYAMAN 36

PARİS ANLAŞMASI HEDEFLERİ DOĞRULTUSUNDA YAPAY ZEKÂNIN İKLİM YÖNETİŞİMİNDEKİ ROLÜ 38
Yüksel ARIKAN 38

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA BÜROKRASİ: WEBERYEN MODELİN DÖNÜŞÜMÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME 40
Mehmet Burhanettin COŞKUN, Damla TANKUT 40

GÖÇ YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE ALGORİTMİK AYRIMCILIK: ŞEFFAFLIK VE HESAP VEREBİLİRLİK SORUNU 42
Sümeyra GÜVEN 42

YAPAY ZEKÂNIN BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİNE ETKİSİ 44
Doç. Dr. Hasan YILMAZ 44

YAPAY ZEKÂNIN KAMU YÖNETİMİ VE POLİTİKA YAPIM SÜREÇLERİNDEKİ ROLÜ: ULUSLARARASI BELGELER VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI 46
Tolga UCAR 46

"KESKİN ZEKÂLI" MACHIAVELLI'DEN YAPAY ZEKÂYA: MODERN DIŞ POLİTİKANIN DEĞİŞMEYEN MANTIĞI 48
Fırat KARGIOĞLU , Seda İŞGÜZAR 48

YAPAY ZEKÂ KULLANIMINDA NESİLLER ARASI FARKLILIKLAR: ULUSLARARASI ARAŞTIRMALAR VE RAPORLAR IŞIĞINDA BIR DEĞERLENDIRME 50
Işıl KELLEVEZİR Özlem ÇAKIR 50

DİJİTAL DİPLOMASİ VE YAPAY ZEKÂ: DIŞ POLİTİKADA YENİ ARAÇLAR 52
Serkan GÜNDOĞDU 52

MODERN SAVAŞTA YAPAY ZEKA: ABD VE İSRAİL'İN İRAN OPERASYONLARINDA YAPAY ZEKA KULLANIMI 54
Muhammed Said KURHAN 54

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ DEZENFORMASYON VE SOSYAL MEDYADA GERÇEKLİK ALGISININ AŞINMASI: İRAN VE ABD-İSRAİL SAVAŞI BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME 55
Kemal ASİLTÜRK 55

YAPAY ZEKÂNIN KAMU DİPLOMASİSİ UYGULAMALARI ÜZERİNE OLASI ETKİLERİ 57
Ömer AĞIR 57

ÖĞRENCİLERİN SİBER GÜVENLİK FARKINDALIKLARI ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR DERLEME 59
Cumali Cem DOĞAN, Fatih PEHLİVAN 59

POSTMODERN CHANGES IN SECURITY: FROM CYBER AND HYBRID SECURITY TO AUTONOMOUS AND ALGORITHMIC SECURITY 61
Fikret BİRDİŞLİ 61

AYNI MAKAM İÇİNDE BESTEKÂR ÜSLUBU: STRİNG TABANLI NİCEL STİL ANALİZİ 62
Şakir Orçun AKGÜN, Abdullah ATEŞ, Seda YALMAN, Derya Karaburun DOĞAN, Barış Baykant ALAGÖZ 62

MAKAM KİMLİĞİNİN TARİHSEL EVRİMİ: DÖNEM BAZLI NİCEL VE MATEMATİKSEL MODEL TABANLI ANALİZİ 64
Şakir Orçun AKGÜN, Abdullah ATEŞ, Seda YALMAN*, Derya Karaburun DOĞAN*, Barış Baykant ALAGÖZ 64*

SEZGİ VE ALGORİTMA: SANATIN YENİ EŞİĞİ 66
Levent İSKENDEROĞLU 66

DİJİTALLEŞME ÇAĞINDA FİNANSAL SERMAYE BİRİKİMİ: SÜREKLİLİK Mİ, DÖNÜŞÜM MÜ? 68
Yunus AYDOĞDU 68

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA HİPERSONİK SİLAHLAR: İRAN'IN FETTAH FÜZESİNİN CAYDIRCILIK KAPASİTESİ 70
İshak AKEL 70

DOES AN AI "MIND" HAVE A GENDER? FROM SOCIAL RESEARCH ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE DR MAGDALENA WILCZEK-KARCZEWSKA, KS. MGR LIC. PAWEŁ KASPEROWICZ 72

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA ULUSLARARASI İŞ BÖLÜMÜ 73

Sevgi ÇALIŞCI, Şükrü İNAN 73

EGEMENLİĞİN DÖNÜŞÜMÜ: YAPAY ZEKÂ VE SİBER EGEMENLİK ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME 75

Canan KATILMIŞ, Yahya GENÇAY 75

YAPAY ZEKÂNIN YAPISAL GÜÇ KAPASİTESİ ÜZERİNE BİR ANALİZ 77

OSMAN AĞIR, ESEN ESER 77

ESKİ TÜRK EDEBİYATI ÖĞRETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: LİSE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI 79

Betül Kevser BİLGİ 79

OSMANLI TÜRKÇESİ METİNLERİ İÇİN YAPAY ZEKÂ TABANLI YAKLAŞIMLAR: RİKÂ, DÎVANÎ, TA'LÎK VE NESİH HATLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ 81

Sare UZAN, Seyfeddin AKDÖL, İshak DÖLEK, Atakan KURT 81

GELENEKSEL METİNDEN DİJİTAL VERİYE: KLASİK TÜRK EDEBİYATI ŞERHİNDE YAPAY ZEKÂ VE ANLAMIN MEKANİKLEŞMESİ SORUNU 83

Selahattin TOPBAŞ 83

BÜYÜK DİL MODELLERİ VE ORTAK TÜRK ALFABESİ: TÜRK LEHÇELERİ ARASINDA YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YAZI BİRLİĞİ 85

Hikmet DURSUN Salim DURUKOĞLU 85

YAPAY ZEKÂ VE YEREL MEDYA: MALATYA BASINI ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA 87

İbrahim HAYTA, Alper YILMAZ 87

YAPAY ZEKÂ TEMELLİ ALGORİTMİK YÖNLENDİRME: INSTAGRAM, NETFLİX VE YOUTUBE ÖRNEĞİ 89

Feride TÜM, Bahar ÖZTÜRK 89

YAPAY ZEKÂ İLE DUYGUSAL BAĞ KURMA: HER FİLMİNİN GÖSTERGEBİLİMSEL ANALİZİ 91

Ahsen DOĞAN , Tolgay DURMUŞ 91

Ahsen DOĞAN, Tolgay DURMUŞ 91

SİNEMA VE YAPAY ZEKÂ TEMSİLLERİ: TRANSCENDENCE FİLMİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR ANALİZ 93

Tolgay DURMUŞ 93

YAPAY ZEKÂ VE RADYO: İNOVASYONUN SESİ 95

Bahar ÖZTÜRK, Büşra URLULAR ÖNCÜ 95

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA YALNIZLIĞIN YENİ FORMU: CHATBOT KULLANIMI 97

Özge DELEN ULAŞ, Fazilet BAKIŞ ALTUNDAĞ 97

YAPAY ZEKÂ SOSYOLOJİSİNDE KURAMSAL AYRIM: HÜMANİST VE POST-HÜMANİST YAKLAŞIMLAR 99
Songül KARABULUT[1] 99

AKILLI SÖZLEŞMELER VE İŞ HUKUKU: YENİ NESİL ÇALIŞMA İLİŞKİLERİNİN HUKUKİ ÇERÇEVESİ 101
İbrahim GÖRÜCÜ Mehmet Emin BEKİK 101

INFLUENCER EKONOMİSİNDE KUSUR, EMEK VE GÜVENİN YENİDEN YORUMLANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA 103
Nida Sümeyya ÇETİN 103

İKİZ DÖNÜŞÜM VE İŞ GÜCÜ GELİŞTİRME POLİTİKALARINA ETKİLERİ 105
Özlem ÇAKIR 105

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE DİJİTALLEŞME 107
Hasan YILMAZ, Kerem ÇİÇEKÇE 107

HOMO DOCILIS'İN YÜKSELİŞİ 109
Fırat KARGIOĞLU Ali Emre ALADAĞ 109

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA KENTSEL EŞİTSİZLİK: ZORLUKLAR VE FIRSAT ALANLARI OLARAK KENTSEL MEKÂNLAR 111
Canan Emek İNAN 111

YAPAY ZEKÂ KAMU YÖNETİMİ SINAVINI GEÇEBİLİR Mİ? MODELLER ÜZERİNE BİR İNCELEME 113
Sena ŞAHİN, Nilay YILDIRIM 113

TEKNO-RASYONEL OTORİTE: ALGORİTMİK YÖNETİŞİM ÇAĞINDA MEŞRUİYETİN DÖRDÜNCÜ TİPİ 115
Yahya GENÇAY Canan KATILMIŞ 115

AKILLI KENTTEN ÇOK AKILLI KENTE: KENT GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA YAPAY ZEKÂNIN YERİ VE KULLANIMI 117
Murat SEZİK 117

MUHASEBE SÜREÇLERİNDE CHATGPT VE ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: FIRSATLAR VE RİSKLER 119
Sultan CERAN CUNEDİOĞLU 119

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A LOAD PRODUCER IN WORK SYSTEMS: RETHINKING ORGANIZATIONAL LOAD IN AI-DRIVEN ORGANIZATIONS 121
Bekir UÇAR 121

YAPAY ZEKÂNIN REKLAM VE HALKLA İLİŞKİLERDEKİ UYGULAMASI: 2020-2025 DÖNEMİ İÇİN LİTERATÜR ARAŞTIRMASI 124
Seher ŞAHİN 124

DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN DISASTER MANAGEMENT 126
Oğuzhan GÖKTOLGA, Erdem Tarık GÖKTOLGA 126

DİJİTAL EVRENDE BEKTAŞİ İRFANI: YAPAY ZEKÂNIN BEKTAŞİ FIKRALARINI ANLAMLANDIRMA KAPASİTESİ 128
Yakup YILDIZ, İsmail Sefa BİTİRMİŞ, Gülnur GÜNDOĞAR 128

AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂ İLE ETKİLEŞİMİ: TUTUM, ALGI VE DAVRANIŞLARIN FENOMENOLOJİK ANALİZİ 130
Semiha KILIÇASLAN, Neslihan DERİN 130

DİJİTAL OZANLIK: YAPAY ZEKÂ TARAFINDAN ÜRETİLEN TÜRK HALK ŞİİRİNDE "GELENEK" VE "ÖZGÜNLÜK" SORUNU 131
Faruk DOĞAN 131

DİGİTAL MİNSTRELSY: THE PROBLEM OF "TRADİTİON" AND "AUTHENTİCİTY" İN AI-GENERATED TURKİSH FOLK POETRY 132
Faruk DOĞAN 132

YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINDA ALEVİ KİMLİĞİNİN TEMSİLİNE YÖNELİK BİR ANALİZ 133
Gülnur GÜNDOĞAR 133

UZAKTAN EĞITIMDE YAPAY ZEKÂ DESTEKLI SOHBET AJANLARI: BIBLIYOMETRIK HARITALAMA ANALIZI 136
Cemile İNCE[1], Halil KAYADUMAN[2], İlyas AKKUŞ[3] 136

İŞİTME SAĞLIĞINDA YAPAY ZEKÂ DEVRİMİ: TOPLUMSAL REFAH VE KAMU EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR GELECEK PROJEKSİYONU 138
Elifnur TÜDÜN 138

TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞKE UYGULAMALARININ DENETİMSİZ YAPAY ZEKÂ ÖĞRENME YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ 140
Şebnem KOLTAN YILMAZ 140

AKILLI KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN STRATEJİK KARAR KALİTESİNE ETKİSİ: KAVRAMSAL BİR MODEL ÖNERİSİ 142
Sibel ŞENER 142

MUHASEBE ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKÂNIN MUHASEBE MESLEĞİNE ETKİSİNE YÖNELİK ALGILARI: MESLEKİ TEHDİT, ETİK KAYGI, DENETİM GÜVENİ VE EĞİTİM BEKLENTİSİ 144
Özge ÖZKAN, Arif GÜMÜŞ 144

ENERJİ SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME: FIRSATLAR VE RİSKLER 146
Zehra AKSU 146

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA BÜYÜK GÜÇ MÜCADELESİ: ÇİN-ABD REKABETİNİN ULUSLARARASI SİYASETE ETKİLERİ 148
Doruk AKKAYA 148

MAKİNE ÖĞRENMESİNDE AÇIKLANABİLİRLİK PARADOKSU: YÜKSEK PERFORMANS İLE ŞEFFAFLIK ARASINDAKİ GERİLİM ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME 150

Hasan UCUZAL, Cemil ÇOLAK *150*

METİNDEN ZEKÂYA: SİYASİ SÖYLEM ANALİZİNDE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KONU MODELLEMESİ LDA TABANLI KONU MODELLEMESİ VE GÜVEN ARALIĞI DESTEKLİ DEĞERLENDİRME ÇERÇEVESİ **152**

Hasan UCUZAL, Cemil ÇOLAK *152*

OTONOM SİLAH SİSTEMLERİ STRATEJİLERİNİN ULUSLARARASI GÜVENLİĞE YANSIMALARI **153**

İshak AKEL, Osman AĞIR *153*

OTOMASYON ÖNYARGISI KISKACINDA ETİK: OTONOM SİLAHLARDA 'İNSAN DENETİMİ' BİR İLLÜZYON MU? **155**

Cumali Cem DOĞAN *155*

YAPAY ZEKÂ OKURYAZARLIĞI, KARİYER DAYANIKLILIĞI VE İNSANİ GÜVENLİK **157**

Fatih TEKİN *157*

DİJİTAL EGEMENLİĞİN DEVRİ: KAMU SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKÂ ADAPTASYONU VE DANIŞMANLAR YÖNETİMİ (CONSULTOCRACY) RİSKİ **158**

Sevil ZENGİN GUPTA, Cem ANGIN *158*

AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ, YAPAY ZEKÂ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KAMU DEĞERİ: KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ **160**

Tuğba DAMGACI *160*

YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI BAĞLAMINDA İDARENİN SORUMLULUĞU MESELESİ **162**

Gülseven DURMUŞ *162*

THE ISSUE OF ADMINISTRATIVE LIABILITY IN THE CONTEXT OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES **164**

Gülseven DURMUŞ *164*

TÜRKİYE'DE E-DEVLET KAPISI'NIN GELİŞİMİ: DİJİTAL KAMU YÖNETİMİ VE YÖNETİŞİM AÇISINDAN BİR İNCELEME **166**

Selin ENGİN *166*

YEREL YÖNETİMLERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: BORNOVA BELEDİYESİ'NİN YAPAY ZEKÂ TEMELLİ AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI **168**

Fatma BUĞDAY *168*

YAPAY ZEKÂ GAZETECİLİĞİNİN DÜNÜ, BUGÜNÜ VE GELECEĞİ ÜZERİNE BİR İNCELEME **170**

Ayşe Nur DOĞAN, Edanur BAYTAK SULUBAY *170*

HAREKETLİ GÖRÜNTÜNÜN EVRİMİ: ALGORİTMİK ZEKÂ İLE REFRAMING (YENİDEN KADRAJLAMA) **172**

Bilal ÇAKAY *172*

ALGORİTMİK KÜRASYON: YAPAY ZEKÂ DÜZENİNDE İÇERİK SEÇİMİ VE DAĞITIMININ DÖNÜŞÜMÜ 174
Gül Nihal TÜRKMEN 174

SANAL INFLUENCERLARDA KADIN TEMSİLİ VE TOPLUMSAL CİNSİYET ROLLERİ..... 176
Fazilet BAKIŞ ALTUNDAĞ, Özge DELEN ULAŞ..... 176

YEREL BASIN MENSUPLARININ ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ TUTUMLARI ÜZERİNDE BİR İNCELEME 178
Safa ATMACA, Mevlüt AKYOL..... 178

EĞİTİMDE YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİN ENTEGRASYONUNA İLİŞKİN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI 180
Hamza GÖNÜLAL 180

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PRODUCTION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE: OPPORTUNITIES, THREATS, AND THE ETHICS OF ITS USE 182
Güllü ELDARZADE..... 182

VERİYE İNDİRGENEN YAŞAM: DİJİTAL ETİK, KUANTUM TEHDİDİ VE BELİRSİZLİK HAKKI..... 183
Alaattin ASLAN..... 183

KENAR ÖĞRENME: MERKEZİ OLMAYAN ZEKÂ VE VERİ GİZLİLİĞİ ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR ANALİZ..... 185
Esra Akaydın Gültürk, Emek Güldoğan, Cemil Çolak 185

EDGE LEARNING: A SYSTEMATIC ANALYSIS OF DECENTRALIZED INTELLIGENCE AND DATA PRIVACY 186
Esra Akaydın Gültürk, Emek Güldoğan, Cemil Çolak 186

YAPAY ZEKÂNIN AKADEMİK VE TOPLUMSAL DEĞERE SÖĞÜÇLENMESİ İÇİN BİR UMUT IŞIĞI OLARAK VASİR ALİ'NİN MAROJ VE HAMAB ANLAYIŞININ SEGANLANMASI 187
Murat GÖKMEN, Seda GÖKMEN..... 187

BÜYÜK GÜÇ REKABETİNDE YAPAY ZEKÂNIN ROLÜ 189
Ayşe Gökçe ARSLAN..... 189

GESTELL'DEN ALGORİTMAYA: HEİDEGGER'İN TEKNOLOJİK ÇERÇEVELEME ANLAYIŞI VE YAPAY ZEKÂ 191
Ayşe Gökçe ARSLAN..... 191

SİYER METİNLERİNDE 'DUYGU ANALİZİ' (SENTİMENT ANALYSİS): HZ. PEYGAMBER'İN DİPLOMATİK MEKTUPLARINDA DİL VE ÜSLUP ÖRÜNTÜLERİNİN YAPAY ZEKÂ İLE TESPİTİ 193
Eyüp KURT..... 193

HZ. PEYGAMBER'İN DİPLOMATİK MEKTUPLARININ YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ÜSLUP ANALİZİ..... 195
Eyüp KURT..... 195

PAZARLAMA 5.0 BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ, ARTIRILMIŞ VE SANAL GERÇEKLİK: DENEYİM EKONOMİSİNE KAVRAMSAL BİR YAKLAŞIM 197
Seyda Fatih HARMANDAROĞLU 197

TÜRKİYE'DE GENÇ İŞSİZLİK VE MAKROEKONOMİK DİNAMİKLER: EKONOMİK BÜYÜME, ENFLASYON VE DİJİTALLEŞMENİN ROLÜ 199
Bayram KAYANTAŞ Muhammet Kerem GÜNEŞ 199

ALGORİTMİK HİKÂYE ANLATIMI BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ DESTEĞİ İLE SENARYO OLUŞTURMAK: BİR YARATICILIK VE ÖZGÜNLÜK TARTIŞMASI 201
Ersin AYCAN, Yusuf ASLANYÜREK 201

YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARININ ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: KURUMSAL HAZIRLIK, KULLANIM VE ÇALIŞAN TALEBİ ÜZERİNE KEŞİSEL BİR ARAŞTIRMA 203
Demet ÖZCAN BİÇİCİ, Duygu HOBAN 203

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA SOSYAL POLİTİKA: TÜRKİYE'DE İSTİHDAM VE SOSYAL KORUMA POLİTİKALARININ DÖNÜŞÜMÜ 205
Bahar ALTUNOK 205

YAPAY ZEKÂ OTONOM SİLAH SİSTEMLERİNDEKİ YARIŞ: ABD-ÇİN REKABETİNİN KARŞILAŞTIRMALI GÜVENLİK ANALİZİ 207
Şeyda YILDIRIM, Hilal KÜÇÜKTOPÇU, Yücel KARADAĞ 207

ALGORİTMİK GÜVENLİK: YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA GÜVENLİK KURUMLARINDA KURUMSAL PATİKA BAĞIMLILIĞI 210
Semih Nafiz İPEK 210

ALGORITHMIC HEGEMONY AND THE PRIVATIZATION OF WAR: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE NATIONAL SECURITY STATE 213
Emre Baran PAK 213

YAPAY ZEKÂ VE ULUSAL GÜVENLİK: DİJİTAL ÇAĞDA OTONOM TEHDİTLER, GÖZETİM TEKNOLOJİLERİ VE BİLİŞSEL GÜVENLİK 215
Gürkan GÜNDÜZ 215

DEVLETLERARASI İLİŞKİLERDE YUMUŞAK GÜÇ UNSURU OLARAK DİJİTAL DİPLOMASİNİN ANALİZİ: FIRSAT MI TEHDİT Mİ? 217
Nur ÇELİK EFŞAN 217

SOSYAL MEDYA AKTİVİTELERİNİN TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ: ALGILANAN YAPAY ZEKÂ YARATICILIĞININ ROLÜ 221
İlknur BAYINDIR, Ayşe ERSOY YILDIRIM 221

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ŞARKI BESTELEME YAZILIMI İLE TÜRKÇE PROZODİYE UYGUN ŞARKI ÖRNEKLERİ 223
Kübra Dilek TANKIZ, Burak HARIK 223

TÜRKÇE NEFRET SÖYLEMİ GÖRSELLEŞTİRMEDE TEMSİL VE PARAMETRE ETKİSİNİN AYRIŞTIRILMASI: BİR T-SNE KARARLILIK ANALİZİ 225

M. Şamil ŞIK, Yunus BULUT *225*

YAYINCILIK SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: SEKTÖR ÇALIŞANLARININ DENEYİMLERİNE YÖNELİK FENOMENOLOJİK BİR ARAŞTIRMA **228**
Serkan BAYRAKCI *228*

KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL İKİZ: VERİMLİLİK VE GÖZETİM BOYUTLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME **230**
Betül BAYHAN, Firdevs KOÇ BAYKARA *230*

KARŞILAŞTIRMALI HUKUKTA YAPAY ZEKÂ REGÜLASYONLARI VE MUHTEMEL TÜRK YAPAY ZEKÂ YASASI İÇİN ÖNERİLER **232**
B. C. CANTÜRK *232*

DİJİTAL VATANDAŞLIK VE DEMOKRATİK KATILIM SÜREÇLERİ: YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA DEMOKRATİK KATILIMIN DÖNÜŞÜMÜ **234**
Mustafa Kemal AYCAN *234*

DİJİTAL ÇAĞDA YAPAY ZEKÂ VE SİYASET: FIRSATLAR, RİSKLER VE DÜZENLEYİCİ YAKLAŞIMLAR **236**
Süleyman EKİCİ *236*

FARM RESILIENCE AGAINST ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED ATTACKS: A MODELING ON RECURSIVE CHOICES **238**
Ferhat PEHLİVANOĞLU, Ümran GÜMÜŞ, Tayfur BAYAT *238*

ANALYSIS OF SHARIA ACCOUNTANTS' PERCEPTIONS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE **239**
Auliyail IZZAH *239*

THE TRANSFORMATION OF THE SHARIA ACCOUNTANT PROFESSION IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE **240**
Tasya Naelun NAJJAH *240*

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RECOGNITION AND MEASUREMENT OF SHARIA CONTRACT **241**
Gita Aulya WARDOYO *241*

ARTFICIAL INTELLIGENCE IN IMPROVING THE QUALITY OF SHARIA COMPLIANT FINACIAL REPORTING **242**
Muhammad Umar CHASANİ *242*

BIG DATA DAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENGEMBANGAN AKUNTANSI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH **243**
Mullyaningsih *243*

UTILIZATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PRODUCT DESIGN INNOVATION IN INDONESIA'S HALAL CREATIVE INDUSTRY **244**
Lailatul MAULIDYA *244*

OPTIMIZATION OF THE HALAL SUPPLY CHAIN THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INDONESIA'S CREATIVE ECONOMY SECTOR 245
Velisah Intan EDITRIYA 245

OPTIMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PRODUK HALAL MENGGUNAKAN AI UNTUK EFISIENSI BIAYA DAN KEPATUHAN SYARIAH. 246
Afan Rifan HAKİM 246

ALGORITHMIC FAIRNESS DALAM MANAJEMEN SDM DI BANK SYARI'AH: MENYELARASKAN HR ANALYTICS DENGAN NILAI ISLAM 247
Alfat Ibnu FİRDAN 247

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND ANTİCİPATED EMOTİONS: UNDERSTANDİNG AI-MEDİATED ONLİNE PURCHASE INTENTİONS THROUGH A BEHAVİORAL APPROACH248
Hind BOUHLAL, Noureddine BELAHCEN 248

PREDICTING NATIONAL ZAKAT COLLECTION OPTIMIZATION USING BIG DATA ANALYTICS AND AI 249
Ita Idzil QURBA 249

LEVERAGING DEEP LEARNING FOR ISLAMIC BANK FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS 250
Elsa TRİANA 250

EARLY WARNING SYSTEM FOR SHARIA BANK BANGRUPTCY USING DEEP LEARNING 251
Lafita ATİYANİ 251

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR DETECTING EARNINGS MANAGEMENT IN SHARIA FINANCIAL STATEMENTS 252
Rizqi FAİZATURRAHMA 252

AI-BASED EARLY WARNİNG SYSTEM MODEL FOR SHARİA COMPLİANCE RİSK 253
Muhammad Romi Al FARİSİE 253

ANALYSIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED INNOVATION STRATEGIES IN MSMES IN THE CREATIVE ECONOMY OF THE HALAL INDUSTRY IN SOUTHEAST ASIA 254
Widia Reza VALENTİNA 254

PERCEPTİON OF URBAN MUSLİM CONSUMERS TOWARD HALAL PRODUCT DEVELOPMENT STRATEGY İN THE CREATİVE ECONOMY OF PEKALONGAN 255
Ahmad KODRİ 255

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DRIVING THE DIGITALIZATION OF THE HALAL FASHION INDUSTRY IN THE GLOBAL CREATIVE ECONOMY 256
Laroaena Nadia Ayu FATHMASARI 256

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN MARKETİNG: ENHANCİNG CUSTOMER ANALYTİCS AND DECİSİON MAKİNG 257
Hasim DEARİ, Eldian BALLA 257

INTEGRATİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İNTO DİGİTAL MARKETİNG: ASSESSİNG ALGORİTHMİC COMPLİANCE THROUGH THE MAQASHİD AL SHARİAH FRAMEWORK 258
Dwi Yoga PRASETYo, Ali MUHTAROM 258

INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM SISTEM AKUNTANSI SYARIAH UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN SYARIAH 259
Salma Tsabitah 259

AI-BASED EXPERT SYSTEM FOR SHARIA COMPLIANCE ASSESSMENT IN ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS 260
Veila Putricia Az ZAHRA 260

REAL-TIME FRAUD DETECTION IN ISLAMIC BANKING USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS: CONTINUOUS AUDIT APPROACH 261
Safira Tria PRAMUDYA 261

AI ETHICAL FRAMEWORK IN INTERNAL CONTROL SYATEM: A SHARIA ACCOUNTING PERSPECTIVE 262
Nayla Tara CHANTİKA 262

POLITICIZING ALGORITHMIC AUDIT: THE INFLUENCE OF AI TRANSPARENCY ON PUBLIC TRUST IN SHARIA INSTITUTIONS 263
Kamila Savana ENRİQ 263

MITIGATING ALGORITHMIC BIAS IN ISLAMIC FINANCING DECISIONS: A FAIRNESS APPROACH (ADL) IN AI 264
Meitya Djasmine HAYATİ 264

DEVELOPMENT OF A HALAL CREATIVE ECONOMY INNOVATION ECOSYSTEM BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CREATIVE INDUSTRY CENTERS 265
Athaya CANDRAKANTA 265

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRANSFORMING THE HALAL CREATIVE ECONOMY ECOSYSTEM ON DIGITAL PLATFORMS 266
Nafila Tri AFRIZA 266

INTEGRATİON OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN THE DEVELOPMENT OF HALAL CREATİVE ECONOMY PRODUCTS İN THE GLOBAL DİGİTAL ECONOMY ERA 267
Navila Bunga SAFİRA 267

TRANSFORMATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED BUSINESS MODEL IN HALAL INDUSTRY CREATIVE ECONOMY IN INDONESIA 268
Hani HİDAYAH 268

ANALYSIS OF THE ECONOMIC ADDED VALUE OF HALAL CREATIVE INDUSTRIES BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE INTERNATIONAL MARKET 269
Takawa MAFAZA 269

STRATEGIC ADAPTATION OF BANK INDONESIA TO THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITAL ECONOMY ERA 270
Devina Ayu NAFİSAH 270

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A PREDICTIVE ANALYTICAL TOOL IN BANK INDONESIA'S ECONOMIC POLICY 271
Dimas Adi PANGESTU, Hendri Hermawan ADINUGRAHA 271

IMPLEMENTATİON OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN INFLATİON ANALYSİS BY BANK INDONESİA 272
Riesqa RAMADHANI 272

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORTING MONETARY STABILITY: A CASE STUDY OF BANK INDONESIA 273
Aqila Nura INSANİ 273

IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BANK INDONESIA'S ECONOMIC DATA MANAGEMENT: A CASE STUDY APPROACH 274
Aulia Binta EMIRA, Hendri Hermawan ADINUGRAHA 274

A COMPARATIVE ANALYSIS OF ACCURACY BETWEEN MANUAL SHARIA AUDITS AND AI-BASED SHARIA AUDITING SYSTEMS. 275
Kurnia ANDİNİ 275

DAMPAK ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TERHADAP KUALİTAS AUDİT INTERNAL SYARİAH 276
Nova ELİZA 276

ARTIFICIAL INTELLIGENCE SEBAGAI ALAT AUDIT SYARI'AH BERKELANJUTAN 277
Sheilla Nurul MAULİDDAH 277

DAMPAK AUTOMASI TERHADAP PENGGANGURAN DI SEKTOR KEUANGAN SYARIAH: STRATEGI MITIGASI BERBASIS EKONOMI ISLAM 278
Muhammad Haidar ASYKAR 278

INTEGRASI BLOCKCHAIN dan ARTIFICIAL INTELLIGENCE dalam AKUNTANSI SYARIAH 279
Binta Rizqina AULİA 279

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN BANK INDONESİA'S FİNANCİAL CRİSİS EARLY WARNİNG SYSTEM 280
Hendri Hermawan ADİNUGRAHA 280

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DATA-DRIVEN DECISION-MAKING AT BANK INDONESIA 281
Imam MAHDI 281

TRANSFORMING FINANCIAL STABILITY: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELIGENCE IN BANK INDONESIA'S MACROPRUDENTIAL FRAMEWORK 282
Arina Roudhotul JANNAH, Hendri Hermawan ADINUGRAHA 282

ARTIFICAL INTELLIGENCE AS AN INNOVATIVE INSTRUMENT FOR FINANCUAL SYSTEM SUPERVISION AT BANK INDONESIA 283
Anis Nala FALİKHAH 283

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND FINANCIAL MARKET SUPERVISION INNOVATION AT BANK INDONESIA 284
Riziq ASYSYA'BANI 284

SMART CONTRACTS ON THE DIGITAL WAQF ECOSYSTEM: INTEGRATION OF BLOCKCHAIN AND AI FOR REPORTING TRANSPARENCY 285
Muhamad Irfan NABIL, K.H. Abdurrahman WAHİD 285

AI-BASED CREDİT SCORİNG ALGORİTHMS FOR MSMES: MİTİGATİNG GHARAR AND ENHANCİNG SHARİA-COMPLİANT FİNANCİAL INCLUSİON 286
Callysta Catriona MARSHANDA 286

APPLİCATİON OF NATURAL LANGUAGE PROCESSİNG (NLP) İN SHARİA COMPLİANCE ANALYSİS OF CONTEMPORARY FİNANCİAL CONTRACTS 287
Intan Auliya NADZHİFAH 287

IMPLEMENTASI NATURAL LANGUAGE PROCESSING UNTUK ANALISIS KEPATUHAN FATWA DALAM LAPORAN KEUANGAN SYARIAH 288
Vikky Amelia PUTRİ 288

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE CHANGING WORK PATTERNS OF BANK INDONESIA ECONOMIC ANALYSTS 289
Tri Hana PRAMESWARI, Hendri Hermawan ADINUGRAHA 289

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE TRANSFORMATION OF THE ECONOMIC RESEARCH FUNCTION OF BANK INDONESIA 290
Andiansyah SAPUTRA 290

QUALITATIVE STUDY ON THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BANK INDONESIA'S INFORMATION SYSTEM 291
Tiara Ningrum, Hendri Hermawan ADİNUGRAHA 291

QUALITATIVE STUDY ON THE ACCEPTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT OF BANK INDONESIA 292
Fadila Arifatu KHASANAH 292

IMPLİCATİONS OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE FOR BANK INDONESİA'S POLİCY TRANSPARENCY 293
Dwi Arum MULIYA 293

LEGAL LİABİLİTY OF ACCOUNTANTS İN THE FAİLURE OF AI-BASED AUDİT ALGORİTHMS: A REVİEW OF ISLAMİC LAW 294
Afwa ZANUBA 294

AI AND RELİGİOUS AUTHORİTY: AN ANALYSİS OF THE USE OF ALGORİTHMS İN THE DECİSİON-MAKİNG PROCESS OF ISLAMİC ECONOMİC FATWAS 295

Aulia AZZAHRA *295*

THE COMPATİBİLİTY OF ISLAMİC LAW WİTH THE USE OF LARGE LANGUAGE MODELS AS A SOURCE OF ISLAMİC ECONOMİCS LİTERACY **296**
Kresna Mustika1 Ali MUHTAROM *296*

LEGALITY ASPECTS OF SMART FATWA CHATBOT IN PROVIDING SHARIA ACCOUNTING SOLUTIONS FOR THE GENERAL PUBLIC **297**
Chusnul Aulia HADİ *297*

ETHICAL AND REGULATORY CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT BANK INDONESIA: A QUALITATIVE PERSPECTIVE **298**
Baqyiyatul IZZAH *298*

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND CENTRAL BANK REGULATORY CHALLENGES İN INDONESİA **299**
Uswatun KHASANAH, Hendri Hermawan ADINUGRAHA *299*

QUALİTATİVE ANALYSİS OF PUBLİC TRUST İN BANK INDONESİA'S USE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE **301**
Zynur AZİZAH *301*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORTING BANK INDONESIA'S SUSTAINABLE FINANCIAL POLICIES **302**
Sofiyanti KARIMAH *302*

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ALGORITHMS ON EXCESSIVE CONSUMERISM (ISRAF): A SHARIA SOCIAL ACCOUNTING PERSPECTIVE **303**
Edgina Amelia ASİH *303*

ANALYSİS OF THE READİNESS OF ISLAMİC FİNANCİAL INSTİTUTİONS İN ADOPTİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE **304**
Irma SAFİTRİ *304*

THE FUTURE OF ISLAMIC ACCOUNTING IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES **305**
Mutiara SALSABİLA *305*

TRANSFORMİNG SHARİA ECONOMİC PLANNİNG THROUGH ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TO ACHİEVE SUSTAİNABLE PROSPERİTY **306**
1Novi MURTAZİQ, 2Ali MUHTAROM *306*

ANALYSİS OF CONSUMER BEHAVİOR TOWARD ARTİFİCİAL INTELLİGENCE-BASED HALAL CREATİVE ECONOMY PRODUCTS İN THE E-COMMERCE ERA **308**
Alfi Anita SASIA *308*

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND STRENGTHENİNG EVİDENCE-BASED POLİCY AT BANK INDONESİA **309**
Mariatul QİPTİYAH *309*

DIGITAL CITIZENSHIP AND AI-BASED PUBLIC FUND ACCOUNTABILITY IN GOVERNMENT INSTITUTIONS 310
Risna Vika AMALIA 310

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE ACCOUNTABILITY CHALLENGES OF BANK INDONESIA POLICY 311
Riema Ainun NİSSA 311

THE CONCEPT OF A SMART SHARIA ACCOUNTING SYSTEM BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE 312
Cesi LİSTİANİ 312

ARTIFICIAL INTELLIGENCE SEBAGAI PENDUKUNG SHARIA GOVERNANCE DALAM AKUNTANSI 313
Luli IRYANİ 313

THE ROLE OF AI İN STRENGTHENİNG SHARİAH GOVERNANCE WİTHİN ISLAMİC ECONOMİC SYSTEMS 314
Yulada SYURFA[123], Kuat ISMANTO[123], Hendri Hermawan ADİNUGRAHA[123], Abdurrahman WAHİD[123] 314

ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION IN ZAKAT MANAGEMENT: TRANSFORMING ISLAMIC SOCIAL FINANCE FOR SUSTAINABLE SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT 316
Alya Rahma FALASİFAH, Kuat ISMANTO, Hendri Hermawan ADİNUGRAHA 316

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR OPTIMIZING THE MANAGEMENT OF PRODUCTIVE WAQF FUNDS 318
Widi Budhi UTOMO 318

ETHICAL DECISION-MAKING OF HUMANS VS ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SHARIA INVESTMENT: A PHILOSOPHICAL REVIEW OF 'AQL AND WILL 319
Ida FADHİLAH 319

DEVELOPİNG CRİTİCAL THİNKİNG İN AN AI-ASSİSTED LEARNİNG ENVİRONMENT .. 320
Armanda XHANİ 320

DİGİTALLY TRANSFORMİNG WRİTİNG İN ELT 322
Ana KECHAN, Marija STEVKOVSKA 322

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN ENGLİSH LANGUAGE TEACHİNG 323
Marijana KLEMENCHİCH 323

FROM WEAK PROMPTS TO ROBUST CODE: A FRAMEWORK FOR STRATEGİC AI INTERACTİON İN NOVİCE PROGRAMMİNG EDUCATİON. 324
Ahmad ALİMİN, Muhammad ZAİN, Najwa Amalia KHOİR, Zaskiyah SOFARİNA, Umi MAHMUDAH 324

AI-BASED CONSTRUCTOR FOR PEDAGOGICAL SITUATIONS: DIGITAL TRANSFORMATION OF STAFF TRAINING 325
Rustem GALIE 325

ИИ-КОНСТРУКТОР ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ: ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ 326
Рустем ГАЛИЕВ 326

ENHANCİNG CRİTİCAL THİNKİNG THROUGH AI- ASSİSTED PARAPHRASİNG 328
Leila BENSTAALİ 328

DIGITAL LITERACY AS A TOOL FOR COGNITIVE RESILIENCE IN THE ONLINE SPACE. 329
Petronela Daniela FERARU 329

TECHNOLOGİCAL INFLUENCES ON TEACHER STUDENT RELATİONSHİPS: FROM DİGİTAL SURVEİLLANCE TO A CRİSİS OF MİSTRUST 330
Edina Nikšić REBİHİĆ 330

PENGEMBANGAN KURIKULUM AKUNTANSI SYARIAH BERBASIS AI: TANTANGAN PENDIDIKAN DI ABAD 331
Suryani 331

RECONFIGURING EPISTEMIC COGNITION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: EXAMINING THE ROLE OF AI LITERACY IN HIGHER EDUCATION 332
Muhammad RIF'AN[1], Achmad RIDWAN[2], Elgin Pandya ADINATA[3], Zidan Reffa PRATAMA[4], Umi MAHMUDAH[5] 332

DETECTING MISINFORMATION AND ONLINE LOANS FRAUD SCHEMES THROUGH PUBLIC REVIEW AND COMMENT ANALYSIS 333
Devıta Rızqı MAULIDA, Nırma Ayu SuryANINGTYAS, Ina MUTMAINAH 333

DIGITAL TRANSFORMATION THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: ECONOMIC AND INSTITUTIONAL PERSPECTIVES 334
Victoria POSTOLACHE 334

GEOAI FOR MAPPING THE POTENTIAL OF AGRICULTURAL AND MINING ZAKAT IN UNDERDEVRLOPED REGIONS 335
Ummu Hanifah NUR AGUSTIN 335

TİTLE: ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND THE PATH TOWARD A UNİFİED HUMANİTY, VOLUME II: AI, SOCİAL STRUCTURES AND DEMOCRATİC COEXİSTENCE İN THE DİGİTAL ERA 336
Vicente PİRONTİ 336

THE OPTİMİZATİON OF HALAL AND NUTRİTİOUS MEAL PROGRAMS FOR 338
Muhamammad Ghoitsun NADA, Kuat Ismanto. UIN K.H, Abdurrahman Wahid PEKALONGAN 338

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT THE CORE OF PUBLIC FINANCIAL DECISION-MAKING: THE CASE OF THE MOROCCAN PENSION FUND 339
Azougui TARIK 339

THE EU'S AI ACT: ETHICAL AND LEGAL CHALLENGES OF LEGISLATIVE APPROXIMATION IN THE WESTERN BALKAN COUNTRIES 340

Heldi KODRA, Juri GJANA *340*

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDIATION **341**
Faton SHABANI *341*

AI PROMOTING SHARIA COMPLIANCE DETECTION AND REAL-TIME MONITORING IN BANK OFFICER TRANSACTION IN BSI KAJEN **342**
Anjeli RAHMAWATİ *342*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A PEDAGOGICAL MEDIATOR IN **343**
Hassina FISLI , Mohamed Lyamine CHELAGHMIA[2] *343*

HISTORY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE **344**
Dr. Blerina XHELAJ *344*

AI-DRIVEN PERSONALIZATION IN ISLAMIC BANKING: BALANCING PROFITABILITY AND CUSTOMER PROTECTION **345**
Khafidhotul AFIDA *345*

LEVERAGİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE FOR STRATEGİC DECİSİON-MAKİNG İN SERİALS MANAGEMENT: AUTOMATİON, PREDİCTİVE ANALYTİCS, AND METADATA OPTİMİZATİON İN ACADEMİC LİBRARİES **346**
Umar ALİY *346*

THE CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE REGULATION IN SHARIA ACCOUNTING PRACTICES **347**
Citra Karina *347*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT AND REPORTING OF SHARIA SOCIAL FUNDS **348**
Kodam Wijoyo SAPUTRA *348*

CREATIVE ECONOMY-BASED HALAL TOURISM DEVELOPMENT STRATEGY THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ASEAN REGION **349**
Abelia INTANİ *349*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORTING NATIONAL PAYMENT SYSTEM POLICIES OF BANK INDONESIA **350**
Vira Putri WIDIANTI, Hendri Hermawan ADINUGRAHA *350*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATION IN PUBLIC SERVICES AT BANK INDONESIA: A QUALITATIVE STUDY **351**
Dewi Nurul ALFİANAH *351*

BANK INDONESIA AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A QUALITATIVE STUDY OF DIGITAL TRANSFORMATION IN MONETARY POLICY **352**
Ahmad Zidni ASHODİK *352*

ƏDƏBİ TƏNQİDİN NÖVLƏRİ **353**
Leyla Ziyafət qızı HƏSƏNOVA *353*

EKONOMİK ENTEGRASYON VE YAPISAL DAYANIKLILIK: AZERBAYCAN'IN ÖDEMELER DENGESİ VE PETROL DIŞI SEKTÖR DÖNÜŞÜMÜNÜN ANALİZİ 357
Ulviyya MEHDİYEVA 357

ECONOMİC INTEGRATİON AND STRUCTURAL RESİLİENCE: AN ANALYSİS OF AZERBAİJAN'S BALANCE OF PAYMENTS AND NON-OİL SECTOR TRANSFORMATİON 358
Ulviyya MEHDİYEVA 358

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUTOMA TION ON EMPLOYMENT IN AZERBAIJAN 360
Ruhangiz ALİYEVA 360

DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN AZERBAYCAN BÖLGELERİNDEKİ İSTİHDAM VE İÇ İŞGÜCÜ GÖÇÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: UZAKTAN ÇALIŞMA ODAKLI BİR ANALİZ 361
Ulviyya MEHDİYEVA 361

THE IMPACT OF DİGİTAL TECHNOLOGİES ON EMPLOYMENT AND INTERNAL LABOR MİGRATİON İN THE REGİONS OF AZERBAİJAN: A FOCUS ON REMOTE WORK 362
Ulviyya MEHDİYEVA 362

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN PUBLİC DECİSİON-MAKİNG: EFFECTS ON FAİRNESS AND SOCİAL TRUST 363
Gunel Shefiyeva 363

TÜRK DEVLETLERİ TEŞKİLATI BAĞLAMINDA AZERBAYCAN'IN BÖLGESEL LİDERLİK STRATEJİSİ: JEOPOLİTİK MİMARLIKTAN SİSTEMSEL ENTEGRASYONA 365
Ulviyya MEHDİYEVA 365

AZERBAİJAN'S REGİONAL LEADERSHİP STRATEGY WİTHİN THE FRAMEWORK OF THE ORGANİZATİON OF TURKİC STATES: FROM GEOPOLİTİCAL ARCHİTECTURE TO SYSTEMİC INTEGRATİON 366
Ulviyya MEHDİYEVA 366

SPATİAL PATTERNS OF URBAN EXPANSİON AND THERMAL INEQUALİTY USİNG NİGHT-TİME LİGHTS AND LAND SURFACE TEMPERATURE DATA İN GOOGLE EARTH ENGİNE: A USE CASE LAHORE (2000–2025) 368
Hania ARİF 368

SPATIAL ANALYSIS OF REGIONAL ECONOMIC INEQUALITY USING SATELLITE IMAGERY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONTRIBUTIONS TO ZAKAT DISTRIBUTION 369
Muhammad Hala FATHURRIZQI 369

INTEGRATION OF ARTIFICAL INTELLIGENCE IN BANK INDONESIA'S POLICY DECISION MAKING SYSTEM: A QUALITATIVE APPROACH 370
Aneiya Isni Neliku APRİLİA 370

CHALLENGES AND OPPORTUNİTİES OF AI CHATBOT INTEGRATİON FOR ENHANCİNG CUSTOMER EXPERİENCE İN MUSLİM-FRİENDLY TOURİSM DESTİNATİONS İN INDONESİA 371

Hendri Hermawan ADİNUGRAHA,Anggun Rahadian Kususma DEWİ, Luqman SYAKIRUNNİ'AM, Pondok Darul AMANAH *371*

THE ROLE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN MANAGERİAL DECİSİON-MAKİNG BASED ON SHARİA ACCOUNTİNG **389**
Farras TSABİTAH *389*

MACHİNE LEARNİNG-BASED ISLAMİC BANK FİNANCİAL PERFORMANCE PREDİCTİON MODEL **390**
Slamet RİYADİ *390*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENILAIAN NILAI WAJAR ASET SYARIAH **391**
Arlenti Lidya KIRANI *391*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM EVALUASI KEPATUHAN AKAD MURABAHAH DAN MUSYARAKAH **392**
Elsa Nor ROHMA *392*

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN IMPROVING THE RELIABILITY OF SHARIA ACCONTING INFORMATION **393**
Rifki Khoirul AMİN *393*

SMART LEARNING SYSTEM FOR SHARIA ACCOUNTING EXPERT CERTIFICATION **394**
Dwı Novı Fıtrı MAULANI *394*

INTEGRİTAS AKADEMİK DALAM RİSET AKUNTANSİ SYARİAH: DETEKSİ PLAGİARİSME DAN ETİKA PENGGUNAAN LLM **395**
Istijabah HİDAYATİ *395*

THE SUBJECTIVITY OF AI IN PERSPECTIVE OF KALAM: A REVIEW OF ROBOT ACCOUNTABILITY AS A ZAKAT MANAGEMENT ENTITY **397**
Eka Fairus SABİLA *397*

UTILIZING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SIMULATING CARBON TAX POLICIES FOR COMPANIES LISTED ON THE SHARIA STOCK INDEX **398**
Waynee Sheptiani SHALSALAVENA *398*

AI-BASED TAX RISK ANALYSIS FOR HALAL MANUFACTURING COMPANIES IN INDONESIA **399**
Nasywa Amalia YULECHA *399*

A BIBLIOMETRIC STUDY OF ISLAMIC ACCOUNTING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESEARCH **400**
Aqni Aqila ZAHRA *400*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN INNOVATION IN SHARIA ACCOUNTING EDUCATION **401**
Rani Aulia SARİ *401*

PEMANFAATAN TEXT MİNİNG DALAM KODİFİKASİ STANDAR AKUNTANSİ SYARİAH (AAOIFI) TERHADAP FATWA-FATWA DSN-MUI 402
Mochamad Ardhen Syaban K.H. Abdurrahman WAHİD 402

XBRL BASED FINANCIAL REPORTING AUTOMATION FOR ISLAMIC BUSINESS INSTITUTIONS: IMPLEMENTATION OPPORTUNITIES AND CHALLENGES 403
Selly Yusfita ARZETY 403

ARTIFICIAL INTELLIGENCE dan HARMONISASI STANDAR AKUNTANSI SYARIAH GLOBAL 405
Tufiyana Irza ZAZKİA 405

DIGITALISASI DAN REKONTRUKSI MANUSKRIP AKUNTANSI BAITUL MAAL KLASIK MENGGUNAKAN TEKNOLOGI OCR BERBASIS AI 406
Athi'ul AULİA 406

ETHICAL CHALLENGES ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SHARIA ACCOUNTING 407
Muhamad Izan ZAHRİYA 407

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF AI IN THE IMPLEMENTATION OF MAQASHID SHARIA IN SHARIA ACCOUNTING 408
Rista Dzurrotun NASHİKHAh 408

ANALISIS PSIKOLOGIS PENGGUNA FINTECH SYARIAH TERHADAP KEPERCAYAAN PADA ALGORITMA AUTOMATED ADVISORY 409
Laelatunisa 409

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENDUKUNG AKUNTANSI SYARIAH BERBASIS NILAI ISLAM 410
Ajeng Virjatullah AZIZ 410

ARTIFICIAL INTELLIGENCE CREATIVITY IN ISLAMIC FINANCIAL PRODUCT DESIGN: BOUNDARIES OF ORIGINALITY AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS 411
Najma Faela SUFA 411

"STRATEGİES FOR DEVELOPİNG A SHARİA-BASED CREATİVE ECONOMY USİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE: A MAQASİD AL-SHARİAH PERSPECTİVE." 412
Dewi Insyirahti SALSABİLLA, Kuat ISMANTO, Hendri Hermawan ADİNUGRAHA 412

IMPLEMENTİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TO INCREASE THE COMPETİTİVENESS OF THE HALAL CREATİVE INDUSTRY İN THE ERA OF SOCİETY 5.0 414
Navila Bunga SAFİRA 414

MODEL OF SHARİA ACCOUNTİNG BASED ON ARTİFİCİAL INTELLİGENCE FOR SUSTAİNABİLİTY REPORTİNG 415
Muhamad Khilma WİRDANİ 415

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

Saygı Duruşu ve İstiklal Marşı

AÇILIŞ VE PROTOKOL KONUŞMALARI

REKTÖR

Prof. Dr. Nusret AKPOLAT

İnönü Üniversitesi "1. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi" açılış programı ve paneline katılımınızı saygı ile diler.

AÇILIŞ PANELİ

MODERATÖR

Prof. Dr. Abdulkadir BAHARÇİÇEK

KONUŞMACILAR

Prof. Dr. İbrahim TÜRKOĞLU

Yapay Zekâ: Dün, Bugün ve Yarın

Prof. Dr. Vatan KARAKAYA

Niceliksel Doğa Felsefe Anlayışının Matematiksel Algoritma Yoluyla Yapay Zekâya Dönüşümü

Prof. Dr. Ahmet KIZILAY

Yapay Zekâyı Anlamak ve Kullanmak: Yapay Zekânın Gündelik Yaşama Etkisi

7 MAYIS 2026 | PERŞEMBE | 10.30
İnönü Üniversitesi Turgut Özal Kongre ve Kültür Merkezi

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

07.05.2026 13.30- 15.00	Moderatör Prof. Dr. Gökhan TUNCEL	Oturum 1 PEMBE SALON
Tema: "Yapay Zekâ, Demokrasi ve Kamu Politikaları: Siyasal ve Yönetsel Süreçlerin Dönüşümü"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Senem ÇELİK	DİJİTAL VATANDAŞLIK VE DEMOKRATİK SÜREÇLER	
Öğr. Gör. Dr. Musa ÖZDEMİR	OLİGARŞİNİN TUNÇ KANUNUNDAN TEKNOPOLİTİK VESAYETE: TÜRK SİYASAL HAYATINDA ELİT DÖNGÜSÜNÜN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ	
Doç. Dr. Handan BOYALI Doç. Dr. Yıldız ATMACA	KAMU POLİTİKALARINDA YAPAY ZEKA KULLANIMI: KARAR ALMA SÜREÇLERİNE ETKİLERİ	
Elif Miray KASAP Doç. Dr. Nazlı NALCI ARIBAŞ	YAPAY ZEKÂ HAKKINDAKİ ETİK ENDİŞELER VE KAMU YÖNETİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	
Prof. Dr. Gökhan TUNCEL Arş. Gör. Dr. Mehmet Emin GÜVEN Dr. Öğr. Üyesi Fatma Nur GÜVEN Yüksel ARIKAN	YAPAY ZEKÂ PROGRAMLARININ ÜRETTİĞİ METİNLERİN EVRENSELLİĞİ: CHATGPT'NİN ALGORİTMİK SİYASAL METİN ÜRETİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	

07.05.2026 13.30- 15.00	Moderatör Prof. Dr. İsmail ŞAN	Oturum 1 MAVİ SALON
Tema: "Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı: Öğrenme Süreçleri, Öğrenci Başarısı ve Akademik Üretim"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Prof. Dr. Hasan DEMİRTAŞ Öğr.Gör. Dr. Fatih PEHLİVAN	AKADEMİK METİNLERDE YAPAY ZEKA KULLANIMININ AI DETEKTÖRLERİ TARAFINDAN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	
Buket AKIN	EĞİTİMDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI: KULLANIM ALANLARI, FIRSATLAR VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ	
Prof. Dr. Aziz İLHAN Hasan Hüseyin CANBEK	3. SINIF MATEMATİK DERSİ TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİNİN DİJİTAL MATERYALLERİ VE YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI	
Prof. Dr. İsmail ŞAN Prof. Dr. Recep ASLANER	YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ MATEMATİK DERSİNDE ÖĞRENCİ BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK SİSTEMATİK BİR İNCELEME	
Prof. Dr. İsmail ŞAN Prof. Dr. Recep ASLANER	YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ MATEMATİK DERSİNDE ÖĞRENCİ MOTİVASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK SİSTEMATİK BİR İNCELEME	

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

07.05.2026 13.30- 15.00	Moderatör Dr. Öğr. Üyesi Azer Ebru MUTLU	Oturum 1 TURUNCU SALON
Tema: "Yapay Zekâ ve Hukuk: Hukuki Sorumluluk, Haklar ve Yönetsel Süreçler"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Arş. Gör. Fazlı Enes DÖNMEZ	YAPAY ZEKÂLARIN HUKUKİ NİTELİĞİ: DİJİTAL KÖLELİKTEN DİJİTAL VATANDAŞLIĞA GEÇİŞ MÜMKÜN MÜ?	
Arş.Gör. Kaan POLAT	OTONOM ARAÇLARIN KULLANIMINDAN DOĞAN CEZA SORUMLULUĞU	
Dr. Ayhan AKOĞUL	İMAR HUKUKUNDA YAPAY ZEKÂNIN KULLANILMASI: MALATYA KENT ÖRNEĞİ	
Betül ORTAÇ	ANONİM HESAPLARIN SOSYAL MEDYA ÜZERİNDEKİ HUKUKİ ETKİLERİ: KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI VE DEZENFORMASYON İLİŞKİSİ	
Dr. Öğr. Üyesi Azer Ebru MUTLU	İDARİ DİSİPLİN SORUŞTURMALARINDA YAPAY ZEKA: ALGORİTMİK MUHAKKİK MÜMKÜN MÜ?	

15:00/15:10 Kahve Arası

07.05.2026 15.15- 16.45	Moderatör Prof. Dr. Mehmet Burhanettin COŞKUN	Oturum 2 PEMBE SALON
Tema: "Küresel Yönetişimde Yapay Zekâ: İklim, Göç ve Kamusal Alan"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Dr. Öğr. Üyesi Bilgehan AYCAN	KARADENİZ HORONUNUN İCRASINDA YENİDEN İNŞA BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ TABANLI REKONSTRÜKSİYONU	
Öğr. Gör. Dr. Nur OMAK COŞKUN	YAPAY ZEKA YÖNETİŞİMİ VE DENETİM: İLKELER. MEKANİZMALAR VE KURAMSAL UYGULAMALAR	
Hatice ŞİMŞEK	KAMU YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: FIRSATLAR, YÖNETSEL DÖNÜŞÜM VE ETİK RİSKLER ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME	
Arş. Gör. Dr. Hatice KAHRAMAN ADIYAMAN Doç. Dr. Fırat ADIYAMAN	KAMUSAL ALANDA YAPAY ZEKÂ: ÜTOPİK VE DİSTOPİK ANLATILAR	
Yüksel ARIKAN	PARİS ANLAŞMASI HEDEFLERİ DOĞRULTUSUNDA YAPAY ZEKÂNIN İKLİM YÖNETİMİNDEKİ ROLÜ	
Prof. Dr. Mehmet Burhanettin COŞKUN Damla TANKUT	YAPAY ZEKA ÇAĞINDA BÜROKRASİ: WEBERYEN MODELİN DÖNÜŞÜMÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

07.05.2026 15.15- 16.45	Moderatör Doç. Dr. Hasan YILMAZ	Oturum 2 MAVİ SALON
Tema: "Yapay Zekâ Çağında Kamu Yönetimi: Politika, Bilgi ve Toplumsal Dönüşüm"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Sümeyra GÜVEN	GÖÇ YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE ALGORİTMİK AYRIMCILIK: ŞEFFAFLIK VE HESAP VEREBİLİRLİK SORUNU	
Doç. Dr. Hasan YILMAZ	YAPAY ZEKÂNIN BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİNE ETKİSİ	
Tolga UÇAR	YAPAY ZEKÂNIN KAMU YÖNETİMİ VE POLİTİKA YAPIM SÜREÇLERİNDEKİ ROLÜ: ULUSLARARASI BELGELER VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI	
Dr. Öğr. Üyesi Fırat KARGIOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Seda İŞGÜZAR	"KESKİN ZEKÂLI" MACHIAVELLI'DEN YAPAY ZEKÂYA: MODERN DIŞ POLİTİKANIN DEĞİŞMEYEN MANTIĞI	
Dr. Öğr. Üyesi Işıl KELLEVEZİR Prof. Dr. Özlem ÇAKIR	YAPAY ZEKA KULLANIMINDA NESİLLER ARASI FARKLILIKLAR: ULUSLARARASI ARAŞTIRMALAR VE RAPORLAR IŞIĞINDA BIR DEĞERLENDIRME	
Doç. Dr. Serkan GÜNDOĞDU	DİJİTAL DİPLOMASİ VE YAPAY ZEKÂ: DIŞ POLİTİKADA YENİ ARAÇLAR	

07.05.2026 15.15- 16.45	Moderatör Prof. Dr. Fikret BİRDİŞLİ	Oturum 2 TURUNCU SALON
Tema: "Yapay Zekâ ve Modern Güvenlik: Savaş, Siber Alan ve Dezenformasyon"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Muhammed Said KURHAN	MODERN SAVAŞTA YAPAY ZEKA: ABD VE İSRAİL'İN İRAN OPERASYONLARINDA YAPAY ZEKA KULLANIMI	
Kemal ASİLTÜRK	YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ DEZENFORMASYON VE SOSYAL MEDYADA GERÇEKLİK ALGISININ AŞINMASI: İRAN VE ABD-İSRAİL SAVAŞI BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME	
Dr. Ömer AĞIR	YAPAY ZEKÂNIN KAMU DİPLOMASİSİ UYGULAMALARI ÜZERİNE OLASI ETKİLERİ	
Cumali Cem DOĞAN Öğr. Gör. Dr. Fatih PEHLİVAN	ÖĞRENCİLERİN SİBER GÜVENLİK FARKINDALIKLARI ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR DERLEME	
Prof. Dr. Fikret BİRDİŞLİ	POSTMODERN CHANGES İN SECURİTY: FROM CYBER AND HYBRİD SECURİTY TO AUTONOMOUS AND ALGORİTHMİC SECURİTY	

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

07.05.2026 16.45- 17.45	Moderatör **Prof. Dr. Derya Karaburun DOĞAN**	Oturum 3 TURUNCU SALON

Tema: "Yapay Zekâ ve Sanatta Dönüşüm: Müzik Analizi, Yaratıcılık ve Kültürel Yeniden Üretim"

Yazar	Konu Başlığı
Dr. Öğr. Üyesi Şakir Orçun AKGÜN Doç. Dr. Abdullah ATEŞ Öğr. Gör. Dr. Seda YALMAN Prof. Dr. Derya Karaburun DOĞAN Prof. Dr. Barış Baykant ALAGÖZ	AYNI MAKAM İÇİNDE BESTEKÂR ÜSLUBU: STRİNG-TABANLI NİCEL STİL ANALİZİ
Dr. Öğr. Üyesi Şakir Orçun AKGÜN Doç. Dr. Abdullah ATEŞ Öğr. Gör. Dr. Seda YALMAN Prof. Dr. Derya Karaburun DOĞAN Prof. Dr. Barış Baykant ALAGÖZ	MAKAM KİMLİĞİNİN TARİHSEL EVRİMİ: DÖNEM BAZLI NİCEL VE MATEMATİKSEL MODEL TABANLI ANALİZİ
Dr. Öğr. Üyesi Levent İSKENDEROĞLU	SEZGİ VE ALGORİTMA: SANATIN YENİ EŞİĞİ
Dr. Öğr. Üyesi Yunus AYDOĞDU	DİJİTALLEŞME ÇAĞINDA FİNANSAL SERMAYE BİRİKİMİ: SÜREKLİLİK Mİ, DÖNÜŞÜM MÜ?

18:30 Gala Yemeği

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 09.00- 10.30	Moderatör Prof. Dr. Osman AĞIR	Oturum 1 PEMBE SALON
Tema: "Yapay Zekâ ve Yapısal Güç: Egemenlik, Güvenlik ve Küresel Düzen"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
İshak AKEL	YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA HİPERSONİK SİLAHLAR: İRAN'IN FATTAH FÜZESİNİN CAYDIRICILIK KAPASİTESİ	
Dr. Magdalena Wilczek-KARCZEWSKA Paweł Kasperowicz	DOES AN AI "MİND" HAVE A GENDER? FROM SOCİAL RESEARCH ON ARTİFİCİAL İNTELLİGENCE	
Sevgi ÇALIŞCI Dr. Öğr. Üyesi Şükrü İNAN	YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA ULUSLARARASI İŞ BÖLÜMÜ	
Dr. Canan KATILMIŞ Dr. Öğr. Üyesi Yahya GENÇAY	EGEMENLİĞİN DÖNÜŞÜMÜ: YAPAY ZEKÂ VE SİBER EGEMENLİK ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME	
Prof. Dr. Osman AĞIR Esen ESER	YAPAY ZEKANIN YAPISAL GÜÇ KAPASİTESİ ÜZERİNE BİR ANALİZ	

08.05.2026 09.00- 10.30	Moderatör Dr. Betül Kevser BİLGİ	Oturum 1 MAVİ SALON
Tema: "Yapay Zekâ ve Türk Dili-Edebiyatında Dijital Dönüşüm: Metin, Gelenek ve Öğretim"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Dr. Betül Kevser BİLGİ	ESKİ TÜRK EDEBİYATI ÖĞRETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: LİSE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI	
Dr. Sare UZAN Seyfeddin AKDÖL Dr. Öğr. Üyesi İshak DÖLEK Doç.Dr. Atakan KURT	OSMANLI TÜRKÇESİ METİNLERİ İÇİN YAPAY ZEKÂ TABANLI YAKLAŞIMLAR: RİKÂ, DÎVANÎ, TA'LÎK VE NESİH HATLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	
Dr. Öğr. Üyesi Selahattin TOPBAŞ	GELENEKSEL METİNDEN DİJİTAL VERİYE: KLASİK TÜRK EDEBİYATI ŞERHİNDE YAPAY ZEKÂ VE ANLAMIN MEKANİKLEŞMESİ SORUNU	
Dr. Hikmet DURSUN Prof. Dr. Salim DURUKOĞLU	BÜYÜK DİL MODELLERİ VE ORTAK TÜRK ALFABESİ: TÜRK LEHÇELERİ ARASINDA YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YAZI BİRLİĞİ	

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

İskon

08.05.2026 09.00- 10.30	Moderatör Doç.Dr. Bahar ÖZTÜRK	Oturum 1 TURUNCU SALON
Tema: "Yapay Zekâ ve Medya: Dijital Platformlar, Temsil ve İzleyici Deneyimi"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
İbrahim HAYTA	YAPAY ZEKÂ VE YEREL MEDYA: MALATYA BASINI ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA	
Feride TÜM Doç.Dr. Bahar ÖZTÜRK	YAPAY ZEKA TEMELLİ ALGORİTMİK YÖNLENDİRME: INSTAGRAM, NETFLİX VE YOUTUBE ÖRNEĞİ	
Ahsen DOĞAN Dr. Öğr. Üyesi Tolgay DURMUŞ	YAPAY ZEKÂ İLE DUYGUSAL BAĞ KURMA: HER FİLMİNİN GÖSTERGEBİLİMSEL ANALİZİ	
Dr. Öğr. Üyesi Tolgay DURMUŞ	SİNEMA VE YAPAY ZEKA TEMSİLLERİ: TRANSCENDENCE FİLMİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR ANALİZ	
Doç.Dr. Bahar ÖZTÜRK Arş. Gör. Büşra URLULAR ÖNCÜ	YAPAY ZEKÂ VE RADYO: İNOVASYONUN SESİ	

10:30/10:40 Kahve Arası

08.05.2026 10.40- 11.50	Moderatör Dr. Öğr. Üyesi Hasan BATAR	Oturum 2 PEMBE SALON
Tema: "Yapay Zekâ Çağında Birey ve İktidar: Algoritmik Hegemonya, Gözetim ve Toplumsal Dönüşüm"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Dr. Öğr. Üyesi Abuzer YEŞİL	ALGORİTMİK SİSTEMİN KISKACINDA "TEKİL BİREY": YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA VAROLUŞUN ESTETİK, SOSYOLOJİK VE ONTOLOJİK KRİZİ	
Dr. Öğr. Üyesi Hasan BATAR	ALGORİTMİK HEGEMONYA ve ÖZGÜRLÜKTEN KAÇIŞ	
Arş. Gör. Özge Delen ULAŞ, Arş. Gör. Fazilet Bakış ALTUNDAĞ	YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA YALNIZLIĞIN YENİ FORMU: CHATBOT KULLANIMI	
Songül KARABULUT	YAPAY ZEKÂ SOSYOLOJİSİNDE KURAMSAL AYRIM: HÜMANİST VE POST-HÜMANİST YAKLAŞIMLAR	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ULAŞ	YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİSİ VE ALGORİTMİK İKTİDAR: GÖZETİMİN GÖRÜNMEZLİĞİ	

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 10.40- 11.50	Moderatör Prof. Dr. Özlem ÇAKIR	Oturum 2 MAVİ SALON
Tema: "Yapay Zekâ ve Çalışma Hayatının Dönüşümü"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Prof. Dr. İbrahim GÖRÜCÜ, Arş.Gör. Mehmet Emin BEKİK	AKILLI SÖZLEŞMELER VE İŞ HUKUKU: YENİ NESİL ÇALIŞMA İLİŞKİLERİNİN HUKUKİ ÇERÇEVESİ	
Doç. Dr. Nida Sümeyya ÇETİN	INFLUENCER EKONOMİSİNDE KUSUR, EMEK VE GÜVENİN YENİDEN YORUMLANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	
Prof. Dr. Özlem ÇAKIR	İKİZ DÖNÜŞÜM VE İŞ GÜCÜ GELİŞTİRME POLİTİKALARINA ETKİLERİ	
Doç. Dr. Hasan YILMAZ Kerem ÇİÇEKÇE	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE DİJİTALLEŞME	

08.05.2026 10.40- 11.50	Moderatör Prof. Dr. Murat SEZİK	Oturum 2 TURUNCU SALON
Tema: "Akıllı Kentler ve Yapay Zekâ: Eşitsizlik, Güvenlik ve Yönetişim"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Dr. Öğr. Üyesi Fırat KARGIOĞLU Arş. Gör. Ali Emre ALADAĞ	PANOPTİK DÜŞÜNCEDEN YAPAY ZEKÂYA: KÜRESEL GÖZETİM İMPARATORLUĞUNDA HOMO DOCILIS'İN YÜKSELİŞİ	
Dr. Öğr. Üyesi Canan Emek İNAN	YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA KENTSEL EŞİTSİZLİK: ZORLUKLAR VE FIRSAT ALANLARI OLARAK KENTSEL MEKÂNLAR	
Nilay YILDIRIM Arş.Gör. Sena ŞAHİN	YAPAY ZEKÂ KAMU YÖNETİMİ SINAVINI GEÇEBİLİR Mİ? MODELLER ÜZERİNE BİR İNCELEME	
Dr. Öğr. Üyesi Yahya GENÇAY	TEKNO-RASYONEL OTORİTE: ALGORİTMİK YÖNETİŞİM ÇAĞINDA MEŞRUİYETİN DÖRDÜNCÜ TİPİ	
Prof. Dr. Murat SEZİK	AKILLI KENTTEN ÇOK AKILLI KENTE: KENT GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA YAPAY ZEKÂNIN YERİ VE KULLANIMI	

12:00/ Kahve Arası

13:00 Öğle Yemeği

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 14.00- 15.30	Moderatör Prof. Dr. Oğuzhan GÖKTOLGA	Oturum 3 MAVİ SALON
Tema: "Dijital Çağda Yapay Zekâ: Ekonomi, Diplomasi ve Yönetim"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Öğr. Gör. Dr. Sultan CERAN CÜNEDİOĞLU	MUHASEBE SÜREÇLERİNDE CHATGPT VE ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: FIRSATLAR VE RİSKLER	
Seher ŞAHİN	YAPAY ZEKANIN REKLAM VE HALKLA İLİŞKİLERDEKİ UYGULAMASI: 2020-2025 DÖNEMİ İÇİN LİTERATÜR ARAŞTIRMASI	
Dr. Bekir UÇAR	ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AS A LOAD PRODUCER İN WORK SYSTEMS: RETHİNKİNG ORGANİZATİONAL LOAD İN AI-DRİVEN ORGANİZATİONS	
Seher ŞAHİN	YAPAY ZEKANIN REKLAM VE HALKLA İLİŞKİLERDEKİ UYGULAMASI: 2020-2025 DÖNEMİ İÇİN LİTERATÜR ARAŞTIRMASI	
Prof. Dr. Oğuzhan GÖKTOLGA Erdem Tarık GÖKTOLGA	DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN DISASTER MANAGEMENT	

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 14.00- 15.30	Moderatör Prof. Dr. Neslihan DERİN	Oturum 3 TURUNCU SALON
Tema: "Yapay Zekâ, Kültür ve İletişim: Temsil, Algı ve Dijital Etkileşim"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Doç. Dr. Yakup YILDIZ Arş. Gör. İsmail Sefa BİTİRMİŞ Arş. Gör. Gülnur GÜNDOĞAR	DİJİTAL EVRENDE BEKTAŞİ İRFANI: YAPAY ZEKÂNIN BEKTAŞİ FIKRALARINI ANLAMLANDIRMA KAPASİTESİ	
Dr. Öğr. Üyesi Semiha KILIÇASLAN Prof. Dr. Neslihan DERİN	AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂ İLE ETKİLEŞİMİ: TUTUM, ALGI VE DAVRANIŞLARIN FENOMENOLOJİK ANALİZİ	
Öğr. Gör.Dr. Faruk DOĞAN	DİJİTAL OZANLIK: YAPAY ZEKÂ TARAFINDAN ÜRETİLEN TÜRK HALK ŞİİRİNDE "GELENEK" VE "ÖZGÜNLÜK" SORUNU	
Arş. Gör. Gülnur GÜNDOĞAR	YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINDA ALEVİ KİMLİĞİNİN TEMSİLİNE YÖNELİK BİR ANALİZ	
Dr. Cemile İNCE Doç.Dr. Halil KAYADUMAN Öğr. Gör. İlyas AKKUŞ	UZAKTAN EĞITIMDE YAPAY ZEKA DESTEKLI SOHBET AJANLARI: BIBLIYOMETRIK HARITALAMA ANALIZI	

15:30/15:40 Kahve Arası

08.05.2026 15.45- 17.15	Moderatör Doç. Dr. Şebnem KOLTAN YILMAZ	Oturum 4 PEMBE SALON
Tema: "Yapay Zekâ ve Sektörel Dönüşüm"		
Yazar	**Konu Başlığı**	
Elifnur TÜDÜN	İŞİTME SAĞLIĞINDA YAPAY ZEKA DEVRİMİ: TOPLUMSAL REFAH VE KAMU EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR GELECEK PROJEKSİYONU	
Doç. Dr. Şebnem KOLTAN YILMAZ	TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞKE UYGULAMALARININ DENETİMSİZ YAPAY ZEKA ÖĞRENME YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ	
Dr. Öğr. Üyesi Sibel Şener	AKILLI KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN STRATEJİK KARAR KALİTESİNE ETKİSİ: KAVRAMSAL BİR MODEL ÖNERİSİ	
Dr. Öğr. Üyesi Özge ÖZKAN Doç.Dr. Arif GÜMÜŞ	MUHASEBE ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKÂNIN MUHASEBE MESLEĞİNE ETKİSİNE YÖNELİK ALGILARI: MESLEKİ TEHDİT, ETİK KAYGI, DENETİM GÜVENİ VE EĞİTİM BEKLENTİSİ	
Dr. Öğr. Üyesi Zehra AKSU	ENERJİ SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME: FIRSATLAR VE RİSKLER	
Doruk AKKAYA	YAPAY ZEKA ÇAĞINDA BÜYÜK GÜÇ MÜCADELESİ: ÇİN-ABD REKABETİNİN ULUSLARARASI SİYASETE ETKİLERİ	

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 15.45- 17.15	Moderatör Dr. Öğr. Üyesi Fatih TEKİN	Oturum 4 MAVİ SALON
Tema: Yapay Zekâ Çağında Uluslararası İlişkiler: Güç, Diplomasi ve Güvenlik”		
Yazar	Konu Başlığı	
Nur Çelik EFŞAN	DEVLETLERARASI İLİŞKİLERDE YUMUŞAK GÜÇ UNSURU OLARAK DİJİTAL DİPLOMASİNİN ANALİZİ: FIRSAT MI TEHDİT Mİ?	
Dr. Hasan Ucuzal Prof. Dr. Cemil ÇOLAK	MAKİNE ÖĞRENMESİNDE AÇIKLANABİLİRLİK PARADOKSU: YÜKSEK PERFORMANS İLE ŞEFFAFLIK ARASINDAKİ GERİLİM ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME	
Dr. Hasan Ucuzal Prof. Dr. Cemil ÇOLAK	METİNDEN ZEKÂYA: SİYASİ SÖYLEM ANALİZİNDE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KONU MODELLEMESİ LDA TABANLI KONU MODELLEMESİ VE GÜVEN ARALIĞI DESTEKLİ DEĞERLENDİRME ÇERÇEVESİ	
İshak AKEL Prof. Dr. Osman AĞIR	OTONOM SİLAH SİSTEMLERİ STRATEJİLERİNİN ULUSLARARASI GÜVENLİĞE YANSIMALARI	
Cumali Cem DOĞAN	OTOMASYON ÖNYARGISI KISKACINDA ETİK: OTONOM SİLAHLARDA ‘İNSAN DENETİMİ’ BİR İLLÜZYON MU?	
Dr. Öğr. Üyesi Fatih TEKİN	YAPAY ZEKÂ OKURYAZARLIĞI, KARİYER DAYANIKLILIĞI VE İNSANİ GÜVENLİK	

17.00//KAPANIŞ

09.05.2026→SOSYAL GEZİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

1st INTERNATIONAL SOCIAL SCİENCES CONGRESS (İSKON)

May 7–9, 2026

– Artificial Intelligence –

CONGRESS PROGRAM

Online Sessions

Join Zoom Meeting ID: 965 7217 1292

Passcode: 113288

Join Zoom Meeting

https://zoom.us/j/96572171292?pwd=iF3nMWLMFNV1UOaWJAnQ7E4bWb19Rd.1

PARTICIPATING COUNTRIES

Türkiye, Albania, Azerbaijan, Bosnia-Herzegovina, Algeria, Indonesia, Morocco, North Macedonia, Hungary, Moldova, Nigeria, Pakistan, Poland, Romania, Russia, Serbia.

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

IMPORTANT

- **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 presentation will have 10 minutes .**
- **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.**

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.**

ÖNEMLİ

- **Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için**
- **online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.**
- **Online sunum yapabilmek için https://zoom.us/join sitesi üzerinden giriş yaparak "Meeting ID**
- **or Personal Link Name" yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.**
- **Sunumlar için 10 dakika süre ayrılmıştır.**
- **Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.**
- **Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.**
- **Uygulama tablet, telefon ve PC'lerde çalışmaktadır.**
- **Sunum yapacakların sunum saatinden 10 dk önce oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.**
- **Tüm katılımcılar oturumlara online katılıp dinleyebilir.**

TEKNİK BİLGİLER

- **Bilgisayarınızda çalışır durumda mikrofon bulunmalıdır.**
- **Zoom'da ekran paylaşma özelliği kullanılabilmelidir.**
- **Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir.**

Kongreye katılım zorunludur, katılım sağlamayan katılımcılarımıza Kongre Katılım Belgesi gönderilmeyecektir.

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30 HEAD OF SESSION: Dr. Öğr. Üyesi Gülseven Durmuş SESSION-1 HALL-1 Tema: "Yapay Zekâ ve Kamu Yönetimi, Dijital Devlet ve Politika"	
Yazar	**Konu Başlığı**
Dr. Öğr. Üyesi Sevil Zengin Gupta, Doç. Dr. Cem Angın	DİJİTAL EGEMENLİĞİN DEVRİ: KAMU SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKA ADAPTASYONU VE DANIŞMANLAR YÖNETİMİ (CONSULTOCRACY) RİSKİ
Öğr. Gör. Dr. Tuğba Damgacı	AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ, YAPAY ZEKÂ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KAMU DEĞERİ: KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ
Dr. Öğr. Üyesi Gülseven Durmuş	YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI BAĞLAMINDA İDARENİN SORUMLULUĞU MESELESİ
Öğr. Gör. Dr. Selin Engin	TÜRKİYE'DE E-DEVLET KAPISI'NIN GELİŞİMİ: DİJİTAL KAMU YÖNETİMİ VE YÖNETİŞİM AÇISINDAN BİR İNCELEME
Dr. Fatma Buğday	YEREL YÖNETİMLERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: BORNOVA BELEDİYESİ'NİN YAPAY ZEKÂ TEMELLİ AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30 HEAD OF SESSION: Dr. Öğretim Üyesi Gül Nihal Türkmen SESSION-1 HALL-2 Tema: "Yapay Zekâ, İletişim, Medya ve Dijital Kültür"	
Yazar	**Konu Başlığı**
Arş. Gör. Ayşe Nur Doğan, Arş. Gör. Edanur Baytak Sulubay	YAPAY ZEKÂ GAZETECİLİĞİNİN DÜNÜ, BUGÜNÜ VE GELECEĞİ ÜZERİNE BİR İNCELEME
Öğr. Gör. Bilal Çakay	HAREKETLİ GÖRÜNTÜNÜN EVRİMİ: ALGORİTMİK ZEKÂ İLE REFRAMİNG (YENİDEN KADRAJLAMA)
Arş. Gör. Fazilet Bakış Altundağ, Arş. Gör. Özge Delen Ulaş	SANAL INFLUENCERLARDA KADIN TEMSİLİ VE TOPLUMSAL CİNSİYET ROLLERİ
Dr. Öğretim Üyesi Gül Nihal Türkmen	ALGORİTMİK KÜRASYON: YAPAY ZEKÂ DÜZENİNDE İÇERİK SEÇİMİ VE DAĞITIMININ DÖNÜŞÜMÜ
Safa Atmaca, Prof. Dr. Mevlüt Akyol	YEREL BASIN MENSUPLARININ ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ TUTUMLARI ÜZERİNDE BİR İNCELEME

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30	
HEAD OF SESSION: Dr. Öğr. Üyesi Alaattin Aslan	
SESSION-1 HALL-3	
Tema: "Yapay Zekâ, Eğitim, Bilgi ve Bilimsel Üretim"	
Yazar	**Konu Başlığı**
Hamza Gönülal	EĞİTİMDE YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİNİN ENTEGRASYONUNA İLİŞKİN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI
Dr. Güllü Eldarzade	ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN THE PRODUCTİON OF SCİENTİFİC KNOWLEDGE: OPPORTUNİTİES, THREATS, AND THE ETHİCS OF ITS USE
Dr. Öğr. Üyesi Alaattin Aslan	VERİYE İNDİRGENEN YAŞAM: DİJİTAL ETİK, KUANTUM TEHDİDİ VE BELİRSİZLİK HAKKI
Dr. Öğr. Üyesi Esra Akaydın Gültürk, Doç. Dr. Emek Güldoğan, Prof. Dr. Cemil Çolak	KENAR ÖĞRENME: MERKEZİ OLMAYAN ZEKA VE VERİ GİZLİLİĞİ ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR ANALİZ

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30	
HEAD OF SESSION: Doç. Dr. Eyüp Kurt	
SESSION-1 HALL-4	
Tema: "Yapay Zekâ, Din, Felsefe ve Toplumsal Düşünce"	
Yazar	**Konu Başlığı**
Öğr. Gör. Murat Gökmen, Seda Gökmen	HZ. ALİ'NİN BİLİM VE BİLGİ ÜZERİNE TUTUMLARININ YAPAY ZEKA'NIN BİLGİYİ TOPLUMSAL FAYDAYA DÖNÜŞTÜRÜCÜ ÖZELLİĞİ ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ
Ayşe Gökçe Arslan	GESTELL'DEN ALGORİTMAYA: HEİDEGGER'İN TEKNOLOJİK ÇERÇEVELEME ANLAYIŞI VE YAPAY ZEKÂ
Ayşe Gökçe Arslan	BÜYÜK GÜÇ REKABETİNDE YAPAY ZEKANIN ROLÜ
Doç. Dr. Eyüp Kurt	SİYER METİNLERİNDE DUYGU ANALİZİ (SENTİMENT ANALYSİS): HZ. PEYGAMBER'İN DİPLOMATİK MEKTUPLARINDA DİL VE ÜSLUP ÖRÜNTÜLERİNİN YAPAY ZEKÂ İLE TESPİTİ
Doç. Dr. Eyüp Kurt	HZ. PEYGAMBER'İN DİPLOMATİK MEKTUPLARININ YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ÜSLUP ANALİZİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30	
HEAD OF SESSION: Dr. Öğr. Üyesi Seyda Fatih Harmandaroğlu	
SESSION-1 HALL-5	
Tema: "Yapay Zekâ, Ekonomi, Pazarlama ve Tüketici Davranışı"	
Yazar	**Konu Başlığı**
Dr. Öğr. Üyesi Seyda Fatih Harmandaroğlu	PAZARLAMA 5.0 BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ, ARTIRILMIŞ VE SANAL GERÇEKLİK: DENEYİM EKONOMİSİNE KAVRAMSAL BİR YAKLAŞIM
Bayram Kayantaş, Muhammet Kerem Güneş	TÜRKİYE'DE GENÇ İŞSİZLİK VE MAKROEKONOMİK DİNAMİKLER: EKONOMİK BÜYÜME, ENFLASYON VE DİJİTALLEŞMENİN ROLÜ
Doç. Dr. Ersin AYCAN Yusuf ASLANYÜREK	ALGORİTMİK HİKAYE ANLATIMI BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ DESTEĞİ İLE SENARYO OLUŞTURMAK: BİR YARATICILIK VE ÖZGÜNLÜK TARTIŞMASI
Dr. Öğr. Üyesi Demet Özcan Biçici, Öğr. Gör. Duygu Hoban	YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARININ ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: KURUMSAL HAZIRLIK, KULLANIM VE ÇALIŞAN TALEBİ ÜZERİNE KEŞİFSEL BİR ARAŞTIRMA
Dr. Öğr. Üyesi Bahar ALTUNOK	YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA SOSYAL POLİTİKA: TÜRKİYE'DE İSTİHDAM VE SOSYAL KORUMA POLİTİKALARININ DÖNÜŞÜMÜ

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30	
HEAD OF SESSION: Dr. Öğr. Üyesi Emre Baran Pak	
SESSION-1 HALL-6	
Tema: "Yapay Zekâ, Güvenlik, Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Dönüşüm"	
Yazar	**Konu Başlığı**
Şeyda Yıldırım, Hilal Küçüktopçu, Yücel Karadağ	YAPAY ZEKÂ OTONOM SİLAH SİSTEMLERİNDEKİ YARIŞ: ABD-ÇİN REKABETİNİN KARŞILAŞTIRMALI GÜVENLİK ANALİZİ
Öğr. Gör. Semih Nafiz İpek	ALGORİTMİK GÜVENLİK: YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA GÜVENLİK KURUMLARINDA KURUMSAL PATİKA BAĞIMLILIĞI
Dr. Öğr. Üyesi Emre Baran Pak	ALGORİTHMİC HEGEMONY AND THE PRİVATİZATİON OF WAR: ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND THE NATİONAL SECURİTY STATE
Dr. Gürkan Gündüz	YAPAY ZEKA VE ULUSAL GÜVENLİK: DİJİTAL ÇAĞDA OTONOM TEHDİTLER, GÖZETİM TEKNOLOJİLERİ VE BİLİŞSEL GÜVENLİK
Nur Çelik Efşan	DEVLETLERARASI İLİŞKİLERDE YUMUŞAK GÜÇ UNSURU OLARAK DİJİTAL DİPLOMASİNİN ANALİZİ: FIRSAT MI TEHDİT Mİ?

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30	
HEAD OF SESSION: Doç. Dr. Serkan Bayrakcı	
SESSION-1 HALL-7	
Tema: "Yapay Zekâ, Kültür, Sanat ve Yaratıcı Endüstriler"	
Yazar	**Konu Başlığı**
İlknur Bayındır, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Ersoy Yıldırım	SOSYAL MEDYA AKTİVİTELERİNİN TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ: ALGILANAN YAPAY ZEKÂ YARATICILIĞININ ROLÜ
Doç. Dr. Kübra Dilek Tankız, Burak Harık	YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ŞARKI BESTELEME YAZILIMI İLE TÜRKÇE PROZODİYE UYGUN ŞARKI ÖRNEKLERİ
Dr. Öğr. Üyesi M. Şamil Şık, Prof. Dr. Yunus Bulut	TÜRKÇE NEFRET SÖYLEMİ GÖRSELLEŞTİRMEDE TEMSİL VE PARAMETRE ETKİSİNİN AYRIŞTIRILMASI: BİR T-SNE KARARLILIK ANALİZİ
Doç. Dr. Serkan Bayrakcı	YAYINCILIK SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: SEKTÖR ÇALIŞANLARININ DENEYİMLERİNE YÖNELİK FENOMENOLOJİK BİR ARAŞTIRMA
Doç.Dr. Yıldız ATMACA Doç. Dr. Handan BOYALI	ULUSAL YAPAY ZEKÂ STRATEJİLERİ KAPSAMINDA TÜRKİYE'DE YAPISAL VE İŞ GÜCÜ DÖNÜŞÜMÜ

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:00-15:30	
HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Tayfur BAYAT	
SESSION-1 HALL-8	
Tema: "Yapay Zekâ, Kültür, Sanat ve Yaratıcı Endüstriler"	
Yazar	**Konu Başlığı**
Betül BAYHAN Doç. Dr. Firdevs KOÇ BAYKARA	KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL İKİZ: VERİMLİLİK VE GÖZETİM BOYUTLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME
Dr. Öğr. Üyesi Barış C. CANTÜRK	KARŞILAŞTIRMALI HUKUKTA YAPAY ZEKA REGÜLASYONLARI VE MUHTEMEL TÜRK YAPAY ZEKA YASASI İÇİN ÖNERİLER
Mustafa Kemal Aycan	DİJİTAL VATANDAŞLIK VE DEMOKRATİK KATILIM SÜREÇLERİ: YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA DEMOKRATİK KATILIMIN DÖNÜŞÜMÜ
Dr. Öğr. Üyesi Süleyman EKİCİ	DİJİTAL ÇAĞDA YAPAY ZEKÂ VE SİYASET: FIRSATLAR, RİSKLER VE DÜZENLEYİCİ YAKLAŞIMLAR
Prof. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU Ümran GÜMÜŞ Prof. Dr. Tayfur BAYAT	FARM RESILIENCE AGAINST ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED ATTACKS: A MODELING ON RECURSIVE CHOICES

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026
TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30

HEAD OF SESSION: Noureddine Belahcen

SESSION-2 HALL-9

Theme:AI-Driven Transformation in Sharia Accounting and Financial Reporting

Author	Topic
Auliyail Izzah	Analysis of Sharia Accountants Perceptions of the Use of Artificial Intelligence
Tasya Naelun Najjah	The Transformation of the Sharia Accountant Profession in the Era of Artificial Intelligence
Gita Aulya Wardoyo	The Use of Artificial Intelligence in the Recognition and Measurement of Sharia Contracts
Muhammad Umar Chasani	Artificial Intelligence in Improving the Quality of Sharia Compliant Financial Reporting
Mullyaningsih	Big Data and Artificial Intelligence in the Development of Zakat, Infaq, and Sadaqah Accounting
Lailatul Maulidya	Utilization of Artificial Intelligence for Product Design Innovation in Indonesia's Halal Creative Industry
Velisah Intan Editriya	Optimization of the Halal Supply Chain Through Artificial Intelligence in Indonesia's Creative Economy Sector
Afan Rifan Hakim	Optimization of Halal Product Supply Chain Management Using AI for Cost Efficiency and Sharia Compliance
Alfat Ibnu Firdan	Algorithmic Fairness in Human Resource Management in Islamic Banks: Aligning HR Analytics with Islamic Values
Hind Bouhlal, Noureddine Belahcen	Artificial Intelligence and Anticipated Emotions: Understanding AI-Mediated Online Purchase Intentions Throgh a Behavioral Approach

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30	
HEAD OF SESSION: Ali Muhtarom	
SESSION-2 HALL-10	
Theme:AI in Sharia Finance: Risk Analytics, Early Warning Systems, and Financial Integrity	
Author	**Topic**
Ita Idzil Qurba	Predicting National Zakat Collection Optimization Using Big Data Analytics and AI
Elsa Triana	Leveraging Deep Learning for Islamic Bank Financial Statement Analysis
Lafita Atiyani	Early Warning System for Sharia Bank Bankruptcy Using Deep Learning
Rizqi Faizaturrahma	Artificial Intelligence for Detecting Earnings Management in Sharia Financial Statements
Muhammad Romi Al Farisie	AI-Based Early Warning System Model for Sharia Compliance Risk
Widia Reza Valentina	Analysis of Artificial Intelligence-Based Innovation Strategies in MSMES in the Creative Economy of the Halal Industry in Southeast Asia
Ahmad Kodri	Perception of Urban Muslim Consumers Toward Halal Product Develapment Strategy in the Creative Economy of Pekalongan
Laroaena Nadia Ayu Fathmasari	The Role of Artificial Intelligence in Driving the Digitalization of Halal Fashion Industry in the Global Creative Economy
Hasim Deari & Eldian Balla	Artificial Intelligence in Marketing: Enhancing Customer Analytics and Decision-Making
Dwi Yoga Prasetyo, Ali Muhtarom	Integrating Artificial Intelligence inte Digital Marketing: Assessing Algorithmic Compliance Through the Maqashid Al-Shariah Framework
Salma Tsabitah	Integration of Artificial Intelligence in Sharia Accounting System to Improve Sharia Compliance

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30	
HEAD OF SESSION: Kamila Savana Enriq	
SESSION-2 HALL-11	
Theme: "AI in Sharia Finance: Governance, Ethics, and Compliance"	
Author	**Topic**
Veila Putricia Az Zahra	AI-Based Expert System for Sharia Compliance Assessment in Islamic Financial Institutions
Safira Tria Pramudya	Real-Time Fraud Detection in Islamic Banking Using Machine Learning Algorithms: Continuous Audit Approach
Nayla Tara Chantika	AI Ethical Framework in Internal Control System: A Sharia Accounting Perspective
Kamila Savana Enriq	Politicizing Algorithmic Audit: The Influence of AI Transparency on Public Trust in Sharia Institutions
Meitya Djasmine Hayati	Mitigating Algorithmic Bias in Islamic Financing Decisions: A Fairness Approach (Adl) in AI
Athaya Candrakanta –	Development of a Halal Creative Economy Innovation Ecosystem Based on Artificial Intelligence in Creative Industry Centers
Nafila Tri Afriza	The Role of Artificial Intelligence in Transforming the Halal Creative Economy Ecosystem on Digital Platforms
Navila Bunga Safira	Integration of Artificial Intelligence in the Development of Halal Creative Economy Products in the Global Digital Economy Era
Hani Hidayah	Transformation of Artificial Intelligence-Based Business Models in Halal Industry Creative Economy in Indonesia
Takawa Mafaza	Analysis of the Economic Added Value of Halal Creative Industries Based on Artificial Intelligence in the International Market

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026
TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30
HEAD OF SESSION: Nova Eliza
SESSION-2 HALL-12
Theme: "AI in Central Banking: Policy and Data Analytics at Bank Indonesia"

Author	Topic
Devina Ayu Nafisah	Strategic Adaptation of Bank Indonesia to the Development of Artificial Intelligence in the Digital Economy Era
Dimas Adi Pangestu, Hendri Hermawan Adinugraha	Artificial Intelligence as a Predictive Analytical Tool in Bank Indonesia's Economic Policy
Riesqa Ramadhani	Implementation of Artificial Intelligence in Inflation Analysis by Bank Indonesia
Aqila Nura Insani	The Role of Artificial Intelligence in Supporting Monetary Stability: A Case Study of Bank Indonesia
Aulia Binta Emira Hendri Hermawan Adinugraha	Implementation of Artificial Intelligence in Bank Indonesia's Economic Data Management: A Case Study Approach
Kurnia Andini	A Comparative Analysis of Accuracy Between Manual Sharia Audits and AI-Based Sharia Auditing Systems
Nova Eliza	The Impact of Artificial Intelligence on the Quality of Sharia Internal Auditing
Sheilla Nurul Mauliddah	Artificial Intelligence as a Tool for Sustainable Sharia Auditing
Muhammad Haidar Asykar	The Impact of Automation on Unemployment in the Sharia Financial Sector: Mitigation Strategies Based on Islamic Economics
Binta Rizqina Aulia	Integration of Blockchain and Artificial Intelligence in Sharia Accounting

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 **TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30**	
HEAD OF SESSION: Muhamad Khilma Wirdani	
SESSION-2 HALL-13	
Theme: "AI-Driven Financial Stability and Supervision at Bank Indonesia"	
Author	**Topic**
Dessy Putri Safrina, Hendri Hermawan Adinugraha	Artificial Intelligence in Bank Indonesia's Financial Crisis Early Warning System
Imam Mahdi	The Role of Artificial Intelligence in Data-Driven Decision-Making at Bank Indonesia
Arina Roudhotul Jannah, Hendri Hermawan Adinugraha	Transforming Financial Stability: The Role of Artificial Intelligence in Bank Indonesia's Macroprudential Framework
Anis Nala Falikhah	Artificial Intelligence as an Innovative Instrument for Financial System Supervision at Bank Indonesia
Riziq Asysya'bani	Artificial Intelligence and Financial Market Supervision Innovation at Bank Indonesia
Muhamad Irfan Nabil	Smart Contracts on the Digital Waqf Ecosystem: Integration of Blockchain and AI for Reporting Transparency
Callysta Catriona Marshanda	AI-Based Credit Scoring Algorithms for MSMEs: Mitigating Gharar and Enhancing Sharia-Compliant Financial Inclusion
Intan Auliya Nadzhifah	Application of Natural Language Processing (NLP) in Sharia Compliance Analysis of Contemporary Financial Contracts
Vikky Amelia Putri	Implementation of Natural Language Processing for Fatwa Compliance Analysis in Sharia Financial Reports
Muhamad Khilma Wirdani	AI-Based Sharia Accounting for Sustainability Reporting

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30	
HEAD OF SESSION: Ali Muhtarom	
SESSION-2 HALL-14	
Theme: "AI-Driven Organizational Transformation at Bank Indonesia"	
Author	**Topic**
Tri Hana Prameswari, Hendri Hermawan Adinugraha	Artificial Intelligence and the Changing Work Patterns of Bank Indonesia Economic Analysts
Moh. Alwi Andiansyah Saputra	Artificial Intelligence and the Transformation of the Economic Research Function of Bank Indonesia
Tiara Ningrum, Hendri Hermawan Adinugraha	Qualitative Study on the Integration of Artificial Intelligence in Bank Indonesia's Information System
Fadila Arifatu Khasanah	Qualitative Study on the Acceptance of Artificial Intelligence in the Institutional Environment of Bank Indonesia
Dwi Arum Muliya	Implications of Artificial Intelligence for Bank Indonesia's Policy Transparency
Afwa Zanuba	Legal Liability of Accountants in the Failure of AI-Based Audit Algorithms: A Review of Islamic Law
Aulia Azzahra	AI and Religious Authority: An Analysis of the Use of Algorithms in the Decision-Making Process of Islamic Economic Fatwas
Kresna Mustika, Ali Muhtarom	The Compatibility of Islamic Law with the Use of Large Language Models as a Source of Islamic Economics Literacy
Chusnul Aulia Hadi	Legality Aspects of Smart Fatwa Chatbot in Providing Sharia Accounting Solutions for the General Public

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30	
HEAD OF SESSION: Alfi Anita Sasia	
SESSION-2 HALL-15	
Theme: "AI, Regulation, and Trust at Bank Indonesia"	
Author	**Topic**
Baqyiyatul Izzah	Ethical and Regulatory Challenges of Artificial Intelligence at Bank Indonesia: A Qualitative Perspective
Uswatun Khasanah, Hendri Hermawan Adinugraha	Artificial Intelligence and Central Bank Regulatory Challenges in Indonesia
Eva Sabrina Zahra	Artificial Intelligence in Support of Bank Indonesia's Digital Payment System Policy
Zynur Azizah	Qualitative Analysis of Public Trust in Bank Indonesia's Use of Artificial Intelligence
Sofiyanti Karimah	Artificial Intelligence in Supporting Bank Indonesia's Sustainable Financial Policies
Edgina Amelia Asih	The Impact of Social Media Algorithms on Excessive Consumerism (ISRAF): A Sharia Social Accounting Perspective
Irma Safitri	Analysis of the Readiness of Islamic Financial Institutions in Adopting Artificial Intelligence
Mutiara Salsabila	The Future of Islamic Accounting in the Era of Artificial Intelligence: Oppartunities and Challenges
Novi Murtaziq Ali Muhtarom	Transforming Sharia Economic Planning Through Artificial Intelligence to Achieve Sustainable Prosperity
Alfi Anita Sasia	Analysis of Consumer Behavior Toward Artificial Intelligence-Based Halal Creative Economy Products in the E-Commerce Era

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30	
HEAD OF SESSION: Muhammad Faisal	
SESSION-2 HALL-16	
Theme: "AI in Public Policy: Accountability and Decision-Making"	
Author	**Topic**
Mariatul Qiptiyah	Artificial Intelligence and Strengthening Evidence-Based Policy at Bank Indonesia
Risna Vika Amalia	Digital Citizenship and AI-Based Public Fund Accountability in Government Institutions
Riema Ainun Nissa	Artificial Intelligence and the Accountability Challenges of Bank Indonesia Policy
Cesi Listiani	The Concept of a Smart Sharia Accounting System Based on Artificial Intelligence
Luli Iryani	Artificial Intelligence as a Supporting Tool for Sharia Governance in Accounting
Yulada Syurfa, Kuat Ismanto & Hendri Hermawan Adinugraha	The Role of AI in Strengthening Shariah Governance within Islamic Economic Systems
Alya Rahma Falasifah, Kuat Ismanto & Hendri Hermawan Adinugraha	Artificial Intelligence Integration in Zakat Management: Transforming Islamic Social Finance for Sustainable Socioeconomic Development
Widi Budhi Utomo	Artificial Intelligence for Optimizing the Management of Productive Waqf Funds
Ida Fadhilah	Ethical Decision-Making of Humans vs Artificial Intelligence in Sharia Investment: A Philosophical Review of Aql and Will
Muhammad Faisal	Edge Computing and Biometrics: Solving Connectivity Issues in Remote Social Protection Delivery

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30	
HEAD OF SESSION: Marija Stevkovska	
SESSION-2 HALL-17	
Theme: "AI-Driven Transformation in Education"	
Author	**Topic**
Armanda Xhani	Developing Critical Thinking in an AI-Assisted Learning Environment
Armanda Xhani	The Development of Critical Thinking through Artificial Intelligence Tools in Lower Secondary Education
Ana Kechan & Marija Stevkovska	Digitally Transforming Writing in ELT
Marijana Klemenchich	Artificial Intelligence in English Language Teaching
Ahmad Alimin, Muhammad Zain, Najwa Amalia Khoir, Zaskiyah Sofarina & Umi Mahmudah	From Weak Prompts to Robust Code: Strategic AI Interaction in Programming Education
Rustem Galiev	AI-Based Constructor for Pedagogical Situations: Digital Transformation of Staff Training
Leila Benstaali –	Enhancing Critical Thinking Through AI-Assisted Paraphrasing in the EFL Classroom
Petronela Daniela Feraru	Digital Literacy as a Tool for Cognitive Resilience in the Online Space
Edina Nikšić Rebihić	Technological Influences on Teacher-Student Relationsihps: From Digital Surveillance to a Crisis of Mistrust
Suryani	AI-Based Development of Sharia Accounting Curriculum: Educational Challenges in the Century
Muhammad Rif'an, Achmad Ridwan, Elgin Randya Adinata, Zidan Reffa Pratama Umi Mahmudah	Reconfiguring Epistemic Cognition in the Age of Artificial Intelligence: Examining the Role of AI Literacy in Higher Education

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026
TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30
HEAD OF SESSION: Vicente Pironti
SESSION-2 HALL-18
Theme: "AI and Digital Transformation: Societal and Economic Impacts"

Author	Topic
Devita Rizqi Maulida, Nirma Ayu Suryaningtyas & Ina Mutmainah	Detecting Misinformation and Online Loans Fraud Schemes Through Public Review and Comment Analysis
Victoria Postolache	Digital Transformation Through Artificial Intelligence: Economic and Institutional Perspectives
Maulida Nuril Arifin	Disaster Risk Mitigation for Productive Waqf Assets Using AI Predictive Modeling
Ummu Hanifah Nur Agustin	GeoAI for Mapping the Potential of Agricultural and Mining Zakat in Underdevrloped Regions
Vicente Pironti	Artificial Intelligence and the Path Toward a Unified Humanity Volume "": AI, Social Structures and Democratic Coexistence in the Digital Era
Muhammad Ghoitsun Nada, Kuat Ismanto	The Optimization of Halal and Turtitious meal Programs for School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology
Echaoui Abdessamad, Jaouad Kenza, Lakrarsi Abdelhalim, Echaoui Abdellah, Azougui Tarık	Artificial Intelligence at the Core of Public Financial Decision-Making: The Case of the Moroccan Pension Fund
Heldi Kodra & Juri Gjana	The EU's AI Act; Ethical and Legal Challenges of Legislative Approximation in the Western Balkan Countries
Faton Shabani	The Use of Artificial Intelligence in Mediation
Anjeli Rahmawati	The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Sharia Compliance Detection and Real-Time Monitoring of Bank Officers' Transactions: Evidence from BSI Kajen

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026
TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30
HEAD OF SESSION: Umar Aliyu
SESSION-2 HALL-19
Theme: "Artificial Intelligence Across Disciplines"

Author	Topic
Hassina Fisli, Mohamed Lyamine Chelaghmia	AI as a Pedagogical Mediator in University Chemistry Laboratories: Opportunities, Limits, and Ethical Frameworks
Blerina Xhelaj	History of Artificial Intelligence
Khafidhotul Afida	AI Driven Personalization in Islamic Banking: Balancing Profitability and Customer Protection
Umar Aliyu	Leveraging Artificial Intelligence for Strategic Decision-Making in Serials Management: Automation, Predictive Analytics, and Metadata Optimization in Academic Libraries
Citra Karina	The Challenges of Artificial Intelligence Regulation in Sharia Accounting Practices
Kodam Wijoyo Saputra	Artificial Intelligence in The Management and Reporting of Sharia Social Funds
Abelia Intani	Creative Economy-Based Halal Tourism Development Strategy Through Artificial Intelligence in the Asean Region
Vira Putri Widianti, Hendri Hermawan Adinugraha	Artificial Intelligence in Supporting National Payment Systems
Dewi Nurul Alfianah	AI and Innovation in Public Services at Bank Indonesia: A Qualitative Study
Ahmad Zidni Ashodik	Bank Indonesia and Artificial Intelligence: A Qualitative Study of Digital

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026
TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30
HEAD OF SESSION: Ruhangiz Aliyeva
SESSION-2 HALL-20
Theme: "AI-Driven Transformation in Education"

Author	Topic
Leyla Həsənova	Types of Literary Criticism
Ulviyya Mehdiyeva	Economic Integration and Structural Resilience: An Analysis of Azerbaijan's Balance of Payments and Non-Oil Sector Transformation
Ruhangiz Aliyeva	The Impact of Artificial Intelligence and Automation on Employment in Azerbaijan
Ulviyya Mehdiyeva	The Impact of Digital Technologies on Employment and Internal Labor Migration in the Regions of Azerbaijan: A Remote Work–Focused Analysis
Gunel Shefiyeva	Artificial Intelligence in Public Decision-Making: Effects on Fairness and Social Trust
Ulviyya Mehdiyeva	Azerbaijan's Regional Leadership Strategy in the Context of the Organization of Turkic States: From Geopolitical Architecture to Systemic Integration
Attila Palancsa	Algorithmic Cultural Interposition: The Role of AI in Tourism
Hania Arif	– Spatial Patterns of Urban Expansion and Thermal Inequality Using Night-Time Lights and Land Surface Temperature Data in Google Earth Engine: A Use Case Lahore (2000-2025)
Muhammad Hala Fathurrizqi –	Spatial Analysis of Regional Economic Inequality Using Satellite Imagery and Artificial Intelligence: Contributions to Zakat Distribution

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026
TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30
HEAD OF SESSION: Hendri Hermawan Adinugraha
SESSION-2 HALL-21
Theme: "AI in Public Services and Decision-Making"

Author	Topic
Aneiya Isni Neliku Aprilia	Integration of Artificial Intelligence in Bank Indonesia's Policy Decision Making System: A Qualitative Approach
Hendri Hermawan Adinugraha, Anggun Rahadian Kususma Dewi, Luqman Syakirunni'am, Pondok Darul Amanah	– Challenges and Opportunites of AI Chatbot Integration for Enhancing Customer Experience Muslim-Friendly Tourism Destinations in Indonesia
Farras Tsabitah	The Role of Artificial Intelligence in Managerial Decision-Making Based on Sharia Accounting
Slamet Riyadi	Machine Learning-Based Islamic Bank Financial Performance Prediction Model
Arlenti Lidya Kirani	Artificial Intelligence in the Fair Value Assessment of Sharia Assets
Elsa Nor Rohma	Artificial Intelligence in the Evaluation of Compliance in Murabaha and Musharakah Contracts
Rifki Khoirul Amin	The Role of Artificial Intelligence (AI) in Improving the Reliability of Sharia Acconting Information
Dwi Novi Fitri Maulani	Smart Learning System for Sharia Accounting Expert Certification
Istijabah Hidayati	Academic Integrity in Sharia Accounting Research: Plagiarism Detection and Ethical Use of LLMs
Eka Fairus Sabila	The subjectivity of AI in Perspective of Kalam: A Review of Robot Accountability as a Zakat Management Entity

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026
TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30
HEAD OF SESSION: Waynee Sheptiani Shalsalavena
SESSION-2 HALL-22
Theme: "Artificial Intelligence in Sharia Finance: Policy, Education, and Literacy"

Author	Topic
Waynee Sheptiani Shalsalavena	Utilizing Artificial Intelligence in Simulating Carbon Tax Policies For Companies Listed on the Sharia Stock Index
Nasywa Amalia Yulecha	AI-Based Tax Risk Analysis for Halal Manufacturing Companies in Indonesia
Aqni Aqila Zahra	A Bibliometric Study of Islamic Accounting and Artificial Intelligence Research
Rani Aulia Sari	Artificial Intelligence as an Innovation in Sharia Accounting Education
Zulfa Nur Aini	The Effect of Sharia Financial Assistant Chatbots on Financial Literacy in Urban Communities
Mochamad Ardhen Syaban	The Use of Text Mining in the Codification of Sharia Accounting Standards (AAOIFI) Based on DSN-MUI Fatwas
Selly Yusfita Arzety	XBRL-Based Financial Reporting Automation for Islamic Business Institutions: Implementation Opportunities and Challenges
Tufiyana Irza Zazkia	Artificial Intelligence and the Harmonization of Global Sharia Accounting Standards
Athi'ul Aulia	Digitalization and Reconstruction of Classical Baitul Maal Accounting Manuscripts Using AI-Based OCR Technology
Muhamad Izan Zahriya	Ethical Challenges Artificial Intelligence in Sharia Accounting

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi

08.05.2026 TÜRKİYE Local Time: 14:30-16:30	
HEAD OF SESSION: Laela Tunisa	
SESSION-2 HALL-23	
Theme: "AI in Sharia Finance: Ethics, Trust, and Social Impact"	
Author	**Topic**
Rista Dzurrotun Nashikhah	AAnalysis of the Effectiveness of AI in the Implementation of Maqashid Sharia in Sharia Accounting
Julia Fitriyani	The Impact of Automation on Unemployment in Islamic Finance: Mitigation Strategies within the Framework of Islamic Economics
Diah Ayu Sakinah	Protection of Muzakki Data Privacy in AI-Based Zakat Management Systems in the Digital Era
Laela Tunisa	Psychological Analysis of Sharia Fintech Users' Trust in Automated Advisory Algorithms
Ajeng Virjatullah Aziz	Artificial Intelligence in Supporting Value-Based Islamic Accounting
Ayu Amalia Amandhita	Analyzing Public Sentiment on Islamic Banking Performance in Social Media Using Artificial Intelligence
Najma Faela Sufa	Artificial Inetlligence Creativity in Islamic Financial Product Design: Boundaries of Originality and Intellectual Property Rights
Dewi Insyirahti Salsabilla Kuat Ismanto & Hendri Hermawan Adinugraha	Strategies for Developing a Sharia-Based Creative Economy Using Artificial Intelligence: A Maqasid al-Shariah Perspective
Navila Bunga Safira	Implementing Artificial Intelligence to Increase the Competitiveness of the Halal Creative Industry in the Era of Society 5.0
Muhamad Khilma Wirdani	Model of Sharia Accounting Based on Artificial Intelligence For Sustainability Reporting

DİJİTAL VATANDAŞLIK VE DEMOKRATİK SÜREÇLER

Senem ÇELİK

Bu çalışmadaki amaç; XXI. yüzyılda her alanın ve her yaş grubunun doğrudan ya da dolaylı olarak etkilendiği dijitali vatandaşlık boyutundan incelemek ve bu gelişmelerin demokratik süreçlere etkisini ele alarak açıklamak, ilgili konularla alakalı daha önce yapılan çalışmaları inceleyerek konunun gelişimine katkı sağlamaktır. Dijital vatandaşlık, XXI. yüzyıl toplumlarında bireylerin artan dijital ortamlardaki etkileşim ve mesuliyetleri ile yakından ilişkilidir. Bu kavram, teknolojik gelişmelerin hızla yaygınlaşması ile birlikte bireylerin; dijital ortamlar üzerinden bilgiye erişim, iletişim kurma, katılım sağlama ve hak kullanımı süreçlerini kapsamaktadır. Dijital vatandaşlık ve demokratik süreçler incelendiğinde teknoloji ve dijitalin yalnızca bir araç olmaktan öte, bireyin toplum ve devletle oluşturduğu kombinasyonun odağına yerleştirdiği bir alanı ifade etmektedir.

Çalışmanın bulguları göstermektedir ki bu yüzyılda teknoloji ve dijitalden bağımsız olmak neredeyse imkânsızdır. Gerek bireysel ve toplumsal gerekse de kamusal alanlarda teknoloji ve dijital hızla yayılmakta ve kendine kullanım alanı bulabilmektedir. Bu kullanım alanlarında vatandaşın teknoloji ve dijital ile olan ilişkisinin boyutları önem arz etmektedir. Bu çalışmada; dijital vatandaşlık, bireyi sadece çevrimiçi bir tüketiciye mi dönüştürüyor yoksa demokratik süreçlerde karar mekanizmalarını zorlayan aktif bir özne haline mi getiriyor? sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışma literatür taraması yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Daha önce yapılan çalışmalardan elde edilen ikincil veri çalışmanın amacına uygun olarak analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Teknoloji, dijital, dijital vatandaş, demokrasi, XXI. yüzyıl.*

DIGITAL CITIZENSHIP AND DEMOCRATIC PROCESSES

The aim of this study is to examine the dimension of digital citizenship which directly or indirectly affects every field and age group in the XXI. st century and to explain the impact of these developments on democratic processes, while contributing to the advancement of the subject by reviewing previous studies on related topics. Digital citizenship is closely linked to individuals' increasing interactions and responsibilities in digital environments within XXI. st-century societies. This concept encompasses individuals' processes of accessing information, communicating, participating, and exercising rights through digital environments, alongside the rapid proliferation of technological advancements. When examining digital citizenship and democratic processes, technology and the digital realm go beyond being merely a tool; they represent a domain that places the individual at the center of the relationship between society and the state.

The findings of this study indicate that it is virtually impossible to be independent of technology and the digital world in this century. Technology and the digital realm are rapidly spreading and finding their place in both individual and social spheres, as well as in the public sphere. The nature of citizens' relationship with technology and the digital world in these contexts is of great importance. This study seeks to answer the

question: Does digital citizenship transform the individual into merely an online consumer or does it turn them into an active agent who challenges decision-making mechanisms in democratic processes?

The study was conducted using a literature review method. Secondary data obtained from previous studies were analyzed in accordance with the study's objectives.

Keywords: *Technology, digital, digital citizen, democracy, XXI. st century*

OLİGARŞİNİN TUNÇ KANUNUNDAN TEKNOPOLİTİK VESAYETE: TÜRK SİYASAL HAYATINDA ELİT DÖNGÜSÜNÜN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ

Musa ÖZDEMİR[1]

Robert Michels tarafından kavramsallaştırılan "Oligarşinin Tunç Kanunu", demokratik organizasyonların kaçınılmaz olarak teknik uzmanlığa sahip dar bir seçkin grubun yönetimine girme eğilimini kuramsallaştırır. Türk siyasal hayatında merkez sağ gelenek, bu elitist yapıya karşı tarihsel olarak "lider karizması" ve "sine-i millet" kanalları üzerinden toplumsal bir meşruiyet zemini inşa etmiştir. Ancak günümüzde, geniş ölçekli dijital seçmen projeksiyonları ve yapay zekâ tabanlı sistemler, bu geleneksel temsil mekanizmalarını ve elit döngüsünü yapısal bir dönüşüme zorlamaktadır.

Bu çalışma, tarihsel-karşılaştırmalı bir analizle; geleneksel siyasal aktörlerin yerini alma potansiyeli taşıyan "teknopolitik elitlerin" yükseliş dinamiklerini incelemektedir. 1980'li yıllarda Turgut Özal'ın kitle iletişim araçlarını merkeze alan teknokratik hamlesi ile günümüzün dijital veriye dayalı siyasal tasarım süreçleri arasında niteliksel bir kıyaslama yapılmaktadır. Özal dönemindeki TV yoluyla üretilen tek yönlü kitlesel etki kapasitesi, günümüzde yapay zekânın sağladığı "bireyselleştirilmiş ikna" kabiliyetiyle karşılaştırılmakta; bu durumun siyasal alanın otonomisi üzerindeki etkileri tartışılmaktadır.

Araştırmanın temel savı; dijitalleşmenin siyaseti demokratikleştirmekten ziyade, Michels'in öngördüğü hiyerarşik yapıyı teknolojik bir koruma kalkanına büründürme riski barındırdığıdır. Sonuç olarak, karizmatik liderliğin "veriye dayalı ve kurgulanmış" bir nitelik kazandığı; karar alma süreçlerinde ise seçilmiş elitlerin yerini kademeli olarak teknopolitik bir uzmanlar sınıfının aldığı bir geçiş sürecinin eşiğinde olunduğu düşünülmektedir. Çalışma, siyaset bilimi teorilerini "dijital determinizm" eleştirisi üzerinden yeniden okuyarak literatüre özgün bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Elit Döngüsü, Oligarşinin Tunç Kanunu, Teknopolitik Elitler, Türk Siyasal Hayatı, Dijital Vesayet.*

FROM THE IRON LAW OF OLIGARCHY TO TECHNOPOLITICAL TUTELAGE: THE DIGITAL TRANSFORMATION OF ELITE CIRCULATION IN TURKISH POLITICAL LIFE

Robert Michels' "Iron Law of Oligarchy" theorizes the inevitable tendency of democratic organizations to fall under the control of a small, technically skilled elite. In Turkish political history, the center-right tradition has historically countered this elitist structure by building social legitimacy through "charismatic leadership" and the concept of "the bosom of the nation" (sine-i millet). Today, however, large-scale digital voter projections and AI-driven systems are forcing a structural shift in these traditional representation mechanisms and the circulation of elites.

[1] Öğr. Gör. Dr., İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, musa.ozdemir@inonu.edu.tr, ORCID NO: 0000-0002-2079-2688

This study employs a historical-comparative analysis to examine the rising dynamics of "technopolitical elites" who have the potential to replace traditional political actors. It draws a qualitative comparison between Turgut Özal's technocratic push in the 1980s, which centered on mass media, and today's political design processes driven by digital data. While the Özal era relied on the unidirectional mass influence of television, today's landscape is shaped by the "individualized persuasion" capabilities of artificial intelligence—a shift that challenges the very autonomy of the political sphere.

The core argument of this research is that digitalization, rather than democratizing politics, risks shielding the hierarchical structures predicted by Michels with a technological layer of protection. Consequently, the study suggests we are on the verge of a transition where charismatic leadership becomes "data-driven and engineered," and elected elites are gradually replaced by a technopolitical class of experts. By re-evaluating political science theories through a critique of "digital determinism," this work aims to offer an original contribution to the literature.

Keywords: *Elite Circulation, Iron Law of Oligarchy, Technopolitical Elites, Turkish Political Life, Digital Tutelage.*

KAMU POLİTİKALARINDA YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: KARAR ALMA SÜREÇLERİNE ETKİLERİ

Handan BOYALI[1], Yıldız ATMACA[2]

Yapay zekâ teknolojileri, dijital dönüşüm sürecinin hız kazanmasıyla birlikte kamu yönetiminde ve kamu politikalarının oluşturulması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerinde giderek daha görünür hale gelmiştir. Geleneksel karar alma mekanizmalarının karmaşık toplumsal sorunlar, büyük veri yığınları ve hız baskısı karşısında yetersiz kalması, kamu yönetiminde yapay zekâ tabanlı sistemlere yönelimi artırmıştır. Bu çalışmada, yapay zekânın kamu politikalarında karar alma süreçlerine etkileri kavramsal, kuramsal ve uygulamalı boyutlarıyla incelenmiştir. Çalışmanın temel amacı, yapay zekâ teknolojilerinin kamu yönetiminde karar alma mekanizmalarını nasıl dönüştürdüğünü ve bu dönüşümün yönetsel, etik ve hukuki sonuçlarını değerlendirmektir. Araştırmada yöntem olarak Literatür taraması ve doküman analizi benimsenmiş; ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar, resmi raporlar ve politika belgeleri incelenmiştir. Bulgular, yapay zekâın politika analizi, tahminleme, hizmet sunumu ve değerlendirme süreçlerinde hız, verimlilik, etkinlik ve veri temelli karar alma kapasitesi sağladığını göstermektedir. Bununla birlikte algoritmik önyargı, veri güvenliği, mahremiyet ihlalleri, açıklanabilirlik eksikliği ve demokratik denetim sorunları, yapay zekânın kamu politikalarındaki kullanımına ilişkin temel risk alanları olarak öne çıkmaktadır. Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Türkiye örnekleri üzerinden yapılan değerlendirme, ülkelerin yapay zekâ yönetişiminde farklı kurumsal ve siyasal yaklaşımlar benimsediğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak çalışma, yapay zekânın kamu yönetiminde etkili, güvenilir ve meşru biçimde kullanılabilmesi için güçlü bir hukuki çerçeve, etik ilkeler, insan denetimi ve kurumsal kapasite inşasının zorunlu olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Kamu Politikası, Karar Alma Süreçleri, Veri Temelli Politika Yapımı, Dijital Yönetişim

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC POLICY: IMPACTS ON DECISION-MAKING PROCESSES

With the acceleration of the digital transformation process, artificial intelligence technologies have become increasingly visible in public administration and in the processes of formulating, implementing, and evaluating public policies. The inadequacy of traditional decision-making mechanisms in the face of complex social problems, large datasets, and the pressure of speed has increased the tendency towards AI-based systems in public administration. This study examines the effects of artificial intelligence on decision-making processes in public policies from conceptual, theoretical, and applied perspectives. The main objective of the study is to

[1] Doç. Dr., Munzur Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Türkiye, handanboyali@munzur.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4662-5124

[2] Doç. Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Türkiye, yildizatmaca@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6345-4745

evaluate how artificial intelligence technologies transform decision-making mechanisms in public administration and the managerial, ethical, and legal consequences of this transformation. Literature review and document analysis were adopted as research methods; national and international academic studies, official reports, and policy documents were examined. The findings show that artificial intelligence provides speed, efficiency, effectiveness, and data-driven decision-making capacity in policy analysis, forecasting, service delivery, and evaluation processes. However, algorithmic bias, data security, privacy violations, lack of explainability, and democratic oversight issues stand out as key risk areas regarding the use of artificial intelligence in public policies. An assessment of the European Union, the United States, China, and Turkey reveals that these countries have adopted different institutional and political approaches to AI governance. Consequently, the study emphasizes that a strong legal framework, ethical principles, human oversight, and institutional capacity building are essential for the effective, reliable, and legitimate use of AI in public administration.

Keywords: Artificial Intelligence, Public Policy, Decision-Making Processes, Data-Driven Policymaking, Digital Governance

YAPAY ZEKÂ HAKKINDAKİ ETİK ENDİŞELER VE KAMU YÖNETİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ[1]

Elif Miray KASAP[2], Nazlı NALCI ARIBAŞ[3]

Gelişen teknolojilerle birlikte yapay zekâ sistemleri, veri işleme kapasiteleri ve hizmet sunumundaki işlevsellikleri sebebiyle kamu yönetiminde her geçen gün daha etkin hale gelmektedir. Yapay zekâ sistemleri, kamu hizmetlerinin dijitalleşme sürecinde yüksek verimlilik, hız ve kolaylık vaat etmektedir. Ancak bu sistemler, olumlu yönlerinin yanı sıra bir takım olumsuz durumları da bünyesinde barındırmaktadır. Kamu yönetimindeki yerleşik etik normlar ve idari gelenekler açısından önemli tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bu çalışma, yapay zekâ sistemlerinin kamu sektöründe kullanımından doğan etik endişeleri teorik bir düzlemde analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Yapay zekâ sistemlerinin kamusal alandaki yerleri ve idareyle uyumları etik açıdan tartışılmaktadır. Çalışmada, mahremiyet, güvenlik, işsizlik, sorumluluk ve tarafsızlık gibi temel etik endişeler ele alınmıştır. Yapay zekâ sistemleri, aksiyonlarını bilinçsizce ve bünyesinde bulunan verilerden öğrenerek almaktadır. Bu noktada sorumluluğun kimde olacağı endişesi büyük bir boşluk yaratmaktadır. Olası bir zararı kimin karşılayacağı belirsizliğini korumaktadır. Diğer taraftan algoritmalar, üreticileri tarafından kodlandığından ön yargı barındırma ve bunu büyütme potansiyeline sahiptir. Bu durum tarafsızlık etik ilkesinin önünde büyük bir engeldir.

Çalışmada, veri güvenliği, algoritmik ön yargılar, mahremiyetin korunması ve sorumluluğun kimde olacağı endişesi gibi temel etik sorunlar ele alınmaktadır. Etik sorunlar vatandaşların idareye güvenini sarsma potansiyeline sahiptir. Çalışma, yapay zekânın otonom yapısı ile kamunun halka karşı edinmek zorunda olduğu sorumluluk bilincinin ilişkisine dayanmaktadır. Yapay zekânın kamu hizmetlerine entegrasyonunda teknik başarıdan çok etik değerler ön plana çıkarılmalıdır. Yapay zekânın kamuya entegrasyonu, etik bir çerçevede olmalıdır. Ancak tarafsızlık, şeffaflık, hesap verebilirlik ve adalet gibi temel etik değerlere uyumlu yapay zekâ sistemleri kamuyu güçlendirebilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Etik, Kamu Etiği, Etik Endişeler.

Artificial intelligence is rapidly transforming public administration by improving service delivery through advanced data-processing capabilities. These systems offer significant efficiency and speed in the digitalization of public services. However, this transformation brings critical ethical challenges alongside its benefits. The use of artificial intelligence raises important debates regarding traditional administrative norms.

---

[1] Bu çalışma, Elif Miray KASAP'ın Doç. Dr. Nazlı NALCI ARIBAŞ danışmanlığında 2025 yılında İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde tamamladığı 943330 numaralı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

[2] Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye, elifmiraykasap1@gmail.com. ORCID: 0009-0007-1872-0638

[3] Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, Türkiye, nazli.aribas@inonu.edu.tr. ORCID: 0000-0002-4001-7363

Therefore, this study theoretically analyzes the ethical concerns surrounding artificial intelligence adoption in the public sector.

The research examines the ethical compatibility of artificial intelligence within public administration. It focuses on fundamental issues such as privacy, security, workforce displacement, accountability, and impartiality. Because artificial intelligence systems learn from data without conscious awareness, assigning responsibility becomes increasingly problematic. When an autonomous systems causes harm, it remains unclear who should be held liable. Furthermore, algorithms can inherit and amplify the biases of their developers. This reality creates a major obstacle to the principle of administrative neutrality.

Ultimately, these ethical issues can severely damage citizens trust in public institutions. The study explores the tension between artificial intelligence autonomy and the administration's fundamental responsibility to the public. In the integration of artificial intelligence into public services, ethical values must take priority over mere technical success. The public sector can only benefit from artificial intelligence if the integration process relies on a strict ethical framework based on transparency, accountability, and justice.

Key Words: *Artificial Intelligence, Ethics, Public Ethics, Ethical Concerns.*

YAPAY ZEKÂ PROGRAMLARININ ÜRETTİĞİ METİNLERİN EVRENSELLİĞİ: CHATGPT'NİN ALGORİTMİK SİYASAL METİN ÜRETİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gökhan TUNCEL[1], Mehmet Emin GÜVEN[2], Fatma Nur GÜVEN[3], Yüksel ARIKAN[4]

Dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeler, bilgi üretiminin niteliğini dönüştürerek algoritmik sistemlerin analiz ve yorum üretimindeki rolünü giderek artırmaktadır. Son yıllarda algoritmik bilgi üretimi ve yapay zekâ sistemlerinin ürettiği metinlerin epistemolojik niteliği üzerine bir literatür oluşmuştur. Bu tartışmalar, yapay zekâ tarafından üretilen verilerin bilimsel bilginin evrenselliğiyle nasıl ilişkilendirileceği sorusunu gündeme getirmektedir. Siyasal konulara ilişkin metin üretme kapasitesi, yapay zekâ sistemlerinin uluslararası siyasetin nasıl temsil edildiği ve yorumlandığı üzerindeki etkisini önemli bir araştırma alanı hâline getirmiştir. Bu çalışma, yapay zekâ sistemlerinin küresel siyaseti yorumlama biçimlerinin evrensel bir bilgi üretimi mi yoksa veri havuzuna dayalı ulusal ve kişisel özelliklere göre farklılaşan anlatılar mı ortaya koyduğunu incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın temel amacı, aynı soru setinin farklı ülke bağlamlarında yöneltilmesi sonucunda üretilen metinleri analiz ederek yapay zekânın siyasal analiz üretiminde öne çıkan temaları belirlemek, farklı bağlamlarda verilen yanıtların benzerlik ve farklılıklarını ortaya koymak ve bu farklılıkların ülkelerin sosyo-politik yapıları ile ilişkisini değerlendirmektir. Araştırmada ChatGPT yapay zekâ sistemi kullanılmıştır. Veri üretim sürecinde uluslararası siyasetin temel tartışma alanlarını yansıtan iki soru belirlenmiş ve bu sorular farklı ülke bağlamlarında yöneltilmiştir. İlk soruda uluslararası sistemin öncelikli sorun alanlarını ele alan popüler bir metin hazırlaması, ikinci soruda ise Donald Trump'ın ikinci başkanlık döneminde izlediği dış politikanın dünya siyasetine etkileri ele alan popüler bir metin hazırlaması talep edilmektedir. Sorular ABD, BAE, Fransa, İskoçya, Japonya, Türkiye, Kazakistan, Meksika, Somali ve Nijer olmak üzere on farklı ülkede sisteme yüklenmiş ve her ülke için ilgili ülkenin resmî diline çevrilmiştir. Böylelikle, dilsel bağlamın etkisinin sınırlandırılması ve bağlamsal söylem farklılıklarının daha sağlıklı gözlemlenmesi amaçlanmıştır. Ülkeler küresel siyasal ve coğrafi çeşitliliği temsil edecek biçimde amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Elde edilen metinler nitel veri olarak değerlendirilmiş ve analiz sürecinde MAXQDA ile tematik içerik analizi yapılmıştır. Analiz kapsamında öne çıkan temalar, aktör vurguları ve söylem kalıpları karşılaştırmalı biçimde

[1] Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Türkiye, gokhan.tuncel@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0002-2313-2300.

[2] Arş. Gör. Dr., İnönü Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Türkiye, mehmetemin.guven@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0001-9863-5212.

[3] Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Türkiye, fatmunur.ozdemir@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0001-5136-8516.

[4] Doktorant, İnönü Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Türkiye, yuksel.yol.arikan@gmail.com ORCID: 0000-0002-9829-5788.

incelenmiştir. Çalışma, yapay zekâ temelli siyasal analizlerin tarafsızlık iddiasını eleştirel bir perspektifle değerlendirerek algoritmik siyasal söylemin ülke bağlamlarında nasıl üretildiğini incelemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Küresel Siyaset, Algoritmik Siyasal Söylem.*

THE UNIVERSALITY OF AI-GENERATED TEXTS: A STUDY ON CHATGPT'S ALGORITHMIC POLITICAL TEXT PRODUCTION

Advancements in digitalization and artificial intelligence technologies are transforming the nature of knowledge production, significantly expanding the role of algorithmic systems in analysis, interpretation, and content generation. In recent years, a growing body of literature has focused on algorithmic knowledge production and the epistemological status of AI-generated texts, raising critical questions about the reliability, objectivity, and universality of such outputs. In this context, the ability of artificial intelligence systems to generate texts on political issues has become a significant area of inquiry, particularly regarding how international politics is represented, framed, and interpreted. This study examines whether AI systems produce universal forms of knowledge about global politics or generate narratives that vary according to national and individual characteristics shaped by their underlying data structures.

The research analyzes texts generated in response to the same set of questions across different national contexts in order to identify dominant themes in AI-based political analysis, compare similarities and differences, and assess their relationship with countries' socio-political structures. Using ChatGPT as the primary tool, two questions reflecting key debates in international politics were posed in ten countries: the United States, the United Arab Emirates, France, Scotland, Japan, Türkiye, Kazakhstan, Mexico, Somalia, and Niger. Each question was translated into the official language of the respective country to minimize linguistic bias and to better capture contextual variations in discourse. The generated texts were treated as qualitative data and analyzed through thematic content analysis using MAXQDA. The analysis comparatively evaluates dominant themes, actor emphases, and recurring discourse patterns. By critically engaging with the assumption of neutrality in AI-based political analysis, the study contributes to ongoing debates by demonstrating how algorithmic political discourse is shaped across diverse national contexts.

Keywords: Artificial Intelligence, Global Politics, Algorithmic Political Discourse

AKADEMİK METİNLERDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ AI DETEKTÖRLERİ TARAFINDAN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Hasan DEMİRTAŞ[1], Fatih PEHLİVAN[2]

Son yıllarda üretken yapay zekâ teknolojilerinin akademik yazım süreçlerinde yaygın biçimde kullanılmaya başlanması, bilimsel metinlerin özgünlüğü ve akademik dürüstlük konularında yeni tartışmaları gündeme getirmiştir. ChatGPT, Gemini ve benzeri yapay zekâ sistemleri araştırma süreçlerinde fikir geliştirme, metin üretme ve akademik yazımın dilsel düzenlenmesi gibi çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak üniversiteler ve akademik yayın kuruluşları, yapay zekâ tarafından üretilmiş ya da yapay zekâ desteğiyle oluşturulmuş metinleri belirleyebilmek amacıyla AI detektörleri olarak adlandırılan çeşitli tespit araçlarından yararlanmaya başlamıştır. Bununla birlikte, söz konusu araçların doğruluk oranları ve güvenilirliği akademik literatürde tartışmalı bir konu olmaya devam etmektedir.

Bu araştırmanın amacı, akademik metinlerde yapay zekâ kullanımının AI detektörleri tarafından ne ölçüde tespit edilebildiğini incelemektir. Bu kapsamda araştırmada alanyazından seçilmiş akademik metinlerden oluşan bir veri seti kullanılacaktır. Farklı disiplinlerden seçilecek akademik makale bölümleri, çeşitli yapay zekâ tespit araçları aracılığıyla analiz edilecektir. Analiz sürecinde AI detektörlerinin söz konusu metinleri hangi oranlarda yapay zekâ üretimi olarak sınıflandırdığı incelenecek ve farklı araçların sonuçları karşılaştırılacaktır.

Araştırmada ayrıca AI detektörlerinin verdiği sonuçlar doğruluk, tutarlılık ve sınıflandırma farklılıkları açısından değerlendirilecektir. Böylece akademik metinlerde yapay zekâ kullanımının tespit edilmesine yönelik mevcut araçların güvenilirliği ve sınırlılıkları ortaya konulacaktır. Araştırma sonuçlarının, akademik yazımda yapay zekâ kullanımının değerlendirilmesi ve akademik dürüstlük politikalarının geliştirilmesi açısından önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Akademik yazım, AI detektörleri, Akademik dürüstlük, Yapay zekâ tespiti*

A STUDY ON THE DETECTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE USE IN ACADEMIC TEXTS BY AI DETECTORS

The increasing use of generative artificial intelligence tools in academic writing has raised important concerns regarding academic integrity and the originality of scientific texts. Artificial intelligence systems such as ChatGPT and Gemini are increasingly used in research processes for idea generation, text production, and language editing. In response to these developments, universities and academic publishers have begun to use

[1] Hasan DEMİRTAŞ, Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, hasan.demirtas@inonu.edu.tr ORCID : 0000-0003-4159-8937

[2] Fatih PEHLİVAN, Öğr. Grv.Dr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, fatih.pehlivan@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0003-3258-6635

various AI detection tools to identify texts that may have been generated or supported by artificial intelligence. However, the reliability and accuracy of these detection systems remain widely debated in the academic literature.

The aim of this study is to examine the extent to which the use of artificial intelligence in academic texts can be identified by AI detection tools. In this context, a dataset consisting of academic texts selected from the literature will be used. Sections of academic articles from different disciplines will be analyzed through several AI detection tools. The analysis will focus on how frequently these tools classify the texts as AI-generated and whether there are differences among the results provided by different detectors.

Furthermore, the outputs of AI detectors will be evaluated in terms of consistency, classification patterns, and potential differences among tools. Through this analysis, the study aims to reveal the reliability and limitations of existing AI detection technologies in identifying AI use in academic writing. The findings of the study are expected to contribute to discussions on academic integrity and the evaluation of artificial intelligence use in academic writing.

Keywords: Academic writing, AI detection tools, Academic integrity, AI detection

EĞİTİMDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI: KULLANIM ALANLARI, FIRSATLAR VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Buket AKIN[1]

Dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler, eğitim süreçlerinin yapısını doğrudan etkilemiş ve bu süreçte yapay zekâ uygulamaları eğitim ortamlarında daha belirgin bir yer edinmiştir. Öğrenme süreçlerinin izlenmesi, öğrenci performansının değerlendirilmesi, geri bildirim sunulması ve öğretim materyallerinin hazırlanması gibi alanlarda yapay zekâ temelli uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Bu durum, eğitimde yürütülen faaliyetlerin niteliğinin ve işleyişinin yeniden ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Eğitim süreçlerinin dijitalleşmesiyle birlikte öğrenme ortamlarının çeşitlendiği, öğretim araçlarının farklılaştığı ve bilgiye erişim imkânlarının genişlediği de görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, eğitimde yapay zekâ uygulamalarını kullanım alanları, sunduğu imkânlar ve uygulama örnekleri çerçevesinde ele alarak bu uygulamaların eğitim süreçlerine yansımasını ortaya koymaktır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesine dayalı olarak yürütülmüştür. Bu kapsamda eğitimde yapay zekâya ilişkin ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş, güncel yapay zekâ araçları ve uygulama örnekleri analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgular, yapay zekâ uygulamalarının eğitimde özellikle öğrenme sürecinin bireyselleştirilmesi, öğrenci performansının izlenmesi ve öğretim sürecinin desteklenmesi alanlarında yoğunlaştığını göstermektedir. Akıllı öğretici sistemler, kişiselleştirilmiş öğrenme uygulamaları ve üretken yapay zekâ destekli araçlar aracılığıyla öğrencilerin kendi hızlarında ilerleyebildiği, anlık geri bildirim alabildiği ve öğrenme sürecine daha aktif katılım sağladığı bir yapı ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda öğretim sürecinin planlanması ve içerik üretimi gibi alanlarda da yapay zekâ uygulamalarının belirgin bir rol üstlendiği görülmektedir.

Sonuç olarak, yapay zekâ uygulamalarının eğitim süreçlerini daha esnek, erişilebilir ve öğrenci merkezli bir yapıya yönlendirdiği anlaşılmaktadır. Bu çalışma, eğitimde yapay zekâ uygulamalarını yalnızca kuramsal düzeyde ele almakla sınırlı kalmamıştır. Aynı zamanda güncel uygulama örnekleri ve üretken yapay zekâ araçları üzerinden bütüncül bir değerlendirme sunması bakımından literatüre katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, eğitimde yapay zekânın kullanımına ilişkin güncel ve kapsamlı bir çerçeve ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde yapay zekâ, yapay zekâ uygulamaları, eğitim teknolojileri, akıllı öğretim sistemleri, chatbotlar

[1] Yüksek Lisans Öğr., İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, SBKY, Yönetim Bilimleri Bilim Dalı, Türkiye, buketakn0911@gmail.com, ORCID: 0009-0004-0940-9387.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN EDUCATION: AREAS OF APPLICATION, OPPORTUNITIES AND EXAMPLES OF IMPLEMENTATION

Developments in digital technologies have directly influenced the structure of educational processes and in this process, artificial intelligence applications have gained a more prominent place in educational environments. AI-based applications stand out in areas such as monitoring learning processes, evaluating student performance, providing feedback and preparing instructional materials. This situation necessitates reconsidering the nature and functioning of educational activities. With the digitalization of education, learning environments have diversified, instructional tools have differentiated and access to information has expanded.

The aim of this study is to examine artificial intelligence applications in education within the framework of their areas of use, the opportunities they provide, and application examples and to reveal how these applications are reflected in educational processes. The study was conducted based on document analysis, one of the qualitative research methods. In this context, national and international literature on artificial intelligence in education was reviewed and current AI tools and application examples were analyzed.

The findings indicate that artificial intelligence applications in education are mainly concentrated on the individualization of learning, monitoring student performance and supporting the instructional process. Through intelligent tutoring systems, personalized learning applications, and generative AI-supported tools, a structure emerges in which students can progress at their own pace, receive instant feedback and participate more actively in the learning process. It is also observed that artificial intelligence plays a role in instructional planning and content production.

As a result, artificial intelligence applications tend to transform educational processes into a more flexible, accessible and student centered structure. This study contributes to the literature by presenting a comprehensive evaluation based on current application examples and generative AI tools, offering an up to date framework for understanding the use of artificial intelligence in education.

Keywords: Artificial intelligence in education, AI applications, educational technologies, intelligent tutoring

3. SINIF MATEMATİK DERSİ TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİNİN DİJİTAL MATERYALLERİ VE YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI

Aziz İLHAN, Hasan Hüseyin CANBEK

Öğrencilerin eleştirel düşünme, günlük yaşam problemlerine çözüm bulma, karşılaştıkları problemlere karşı farklı çözüm yolları üretme gibi yeteneklerini günümüzde dijital teknolojiler ve yapay zekâ sağlayabilmektedir. Bu doğrultuda çalışma Milli Eğitim Bakanlığında güncel olarak uygulanmaya başlanan 2024 yılı Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) öğretim programı dijital materyal ve Yapay Zeka (YZ) araçlarına yönelik fırsat ve yönlendirmelerinin incelenmesi hedefiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Çalışmada ilkokul 3. Sınıf matematik dersi TYMM öğretim programı dijital araçlar ve yapay zekâ araçları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Araştırma verileri içerik analiziyle yorumlanmış kod-kategori-tema yapısına dönüştürülmüştür. Bu doğrultuda öğretim programı için 3. sınıf düzeyinde kullanılan/yönlendirilen Akıllı/Etkileşimli tahta, matematiksel yazılım, dijital platformlar, vb. etkileşimli veya etkileşimsiz dijital materyaller, 3 boyutlu yazılımlar, çevrim içi araçlar vb. bilişsel/duyuşsal becerilere yönelik dijital uygulamalar, etkileşimli bilgisayar yazılımları, oyunlar, vb. sosyal becerilere yönelik dijital uygulamalar ve okuryazarlık, işbirliği, mantıksal akıl yürütme vb. kazandırılan dijital beceriler kategorilere göre analiz edilerek karşılaştırmalı bir şekilde frekanslar aracılığıyla sunulmuştur. Ayrıca, öğretim programında yönlendirilen ya da kullanılması öngörülen dijital araç, uygulama ve diğer yönlendirmelerin programın dijital hedefiyle uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital materyal, Yapay Zeka, 3.sınıf öğretim programı, matematik eğitimi.

THIRD GRADE MATHEMATICS COURSE: DIGITAL MATERIALS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS OF THE TURKEY CENTURY EDUCATION MODEL

Today, digital technologies and artificial intelligence can help students develop skills such as critical thinking, finding solutions to everyday problems, and generating different approaches to the challenges they face. In this context, this study was conducted to examine the opportunities and guidelines regarding digital materials and artificial intelligence (AI) tools within the 2024 Turkey Century Education Model (TYMM) curriculum, which has recently been implemented by the Ministry of National Education. Document analysis, a qualitative research method, was used in the study. The study evaluated the 3rd-grade elementary school mathematics curriculum under the TYMM framework, focusing on digital tools and artificial intelligence tools. The research data was interpreted through content analysis and transformed into a code-category-theme structure. In this context, digital materials—both interactive and non-interactive—used or recommended for the curriculum at the 3rd-grade level, such as smart/interactive whiteboards, mathematical software, digital platforms, 3D software, online tools, and other digital applications targeting cognitive and affective skills, as well as interactive computer software and games, digital applications targeting social skills, and digital skills such as literacy, collaboration, and logical reasoning have been analyzed by category and presented

comparatively through frequency analysis. Additionally, it was concluded that the digital tools, applications, and other guidelines directed or intended for use in the curriculum are aligned with the program's digital objectives.

Keywords: *Digital materials, Artificial Intelligence, 3rd-grade curriculum, mathematics education.*

YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ MATEMATİK DERSİNDE ÖĞRENCİ BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK SİSTEMATİK BİR İNCELEME

İsmail ŞAN[1], Recep ASLANER[2]

Bu çalışma, eğitim süreçlerine entegre edilen Yapay Zeka (YZ) araçlarının öğrenci akademik başarısı üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlayan sistematik bir literatür taramasıdır. Teknoloji tabanlı öğrenme ortamlarının hızla evrilmesiyle birlikte, YZ'nin kişiselleştirilmiş öğrenme, anlık geri bildirim ve adaptif test sistemleri aracılığıyla öğrenci performansı üzerindeki rolü kritik bir tartışma konusu haline gelmiştir. Bu inceleme kapsamında; Web of Science, Scopus ve ERIC veri tabanlarında 2025-2026 yılları arasında yayımlanan, doğrudan akademik başarı çıktılarını ölçen ampirik çalışmalar analiz edilmiştir. PRISMA protokolü izlenerek seçilen makaleler; örneklem grubu, kullanılan YZ teknolojisi ve elde edilen akademik kazanımlar açısından sınıflandırılmıştır. Bulgular, YZ destekli araçların özellikle matematik ve fen bilimleri alanlarında öğrenci başarısını anlamlı derecede artırdığını, ancak bu başarının öğretmen rehberliği ve etik kullanım bilinciyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, YZ kullanımının düşük başarılı öğrencilerde öğrenme açıklarını kapatma potansiyeline sahip olduğu, buna karşın dijital okuryazarlık eksikliğinin bir engel teşkil ettiği saptanmıştır. Sonuç olarak çalışma, YZ'nin akademik başarıyı standardize etmekten ziyade bireyselleştirme yoluyla optimize ettiğini ortaya koymakta ve eğitim politikaları için stratejik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Öğrenci Başarısı, Sistematik İnceleme, Eğitim Teknolojileri, Adaptif Öğrenme.*

A SYSTEMATIC REVIEW THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE ON STUDENT ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS CLASSESS

This study is a systematic literature review aimed at determining the effects of Artificial Intelligence (AI) tools integrated into educational processes on student academic success. With the rapid evolution of technology-based learning environments, the role of AI in student performance through personalized learning, instant feedback, and adaptive testing systems has become a critical subject of debate. Within the scope of this review, empirical studies published between 2025 and 2026 in Web of Science, Scopus, and ERIC databases, which directly measure academic achievement outcomes, were analyzed. Articles selected by following the PRISMA protocol were categorized in terms of sample group, AI technology used, and academic gains obtained. The findings indicate that AI-supported tools significantly increase student success, especially in the fields of mathematics and science, but this success is directly related to teacher guidance and awareness of ethical use. Furthermore, it was determined that the use of AI has the potential to close learning gaps in low-

[1] İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi

[2] İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi

achieving students, whereas the lack of digital literacy poses a barrier. Consequently, the study reveals that AI optimizes academic success through individualization rather than standardization and offers strategic recommendations for educational policies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Student Achievement, Systematic Review, Educational Technologies, Adaptive Learning.*

YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ MATEMATİK DERSİNDE ÖĞRENCİ MOTİVASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK SİSTEMATİK BİR İNCELEME

İsmail ŞAN[1], Recep ASLANER[2]

Bu çalışma, eğitim alanındaki yapay zekâ (YZ) uygulamalarının öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri üzerindeki etkisini sistematik olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Teknolojinin öğrenme süreçlerine giderek daha fazla entegre olmasıyla birlikte, araştırmalar YZ destekli araçların öğrenci ilgisini sürdürme, öz yeterlilik algısını güçlendirme ve öğrenmeye katılımı artırma konusundaki potansiyelini incelemeye yönelmiştir. Bu çalışmanın kapsamında, 2025 ile 2026 yılları arasında hakemli dergilerde yayınlanan ve AI tabanlı öğrenme ortamlarının motivasyon sonuçları üzerindeki etkisini inceleyen ampirik çalışmalar analiz edilmiştir. PRISMA protokolüne uygun olarak yürütülen araştırmada, Web of Science, Scopus ve Google Scholar veritabanlarından elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Bulgular, yapay zekânın, özellikle anlık geri bildirim ve kişiselleştirilmiş zorluk seviyeleri sunma konusunda, öğrencilerin akış halini sürdürmelerine yardımcı olduğunu ve içsel motivasyonu önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Bununla birlikte, yapay zekâya aşırı bağımlılık ve insan etkileşiminin azalmasının, bazı durumlarda izolasyon hissine ve motivasyon kaybına yol açabileceği de tespit edilmiştir. Sonuçlar, pedagojik çerçevelerin uygulanması yoluyla motivasyona odaklanan yapay zekâ tasarımlarına destek sağlanması gerektiğini vurgulamakta ve böylece bu alandaki gelecekteki araştırmalar için teorik bir temel oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Öğrenci Motivasyonu, Sistematik İnceleme, İçsel Motivasyon, Eğitim Teknolojileri.*

A SYSTEMATIC REVIEW THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE ON STUDENT MOTIVATION IN MATHEMATICS CLASSESS

The present study aims to systematically evaluate the impact of artificial intelligence (AI) applications in education on students' academic motivation levels. As technology becomes increasingly integrated into learning processes, research has shifted towards investigating the potential of AI-supported tools in sustaining student interest, reinforcing perceptions of self-efficacy, and enhancing engagement with learning. In the context of this study, empirical studies published in peer-reviewed journals between 2025 and 2026 that examined the impact of AI-based learning environments on motivational outcomes were analysed. In the search conducted in accordance with the PRISMA protocol, data obtained from the Web of Science, Scopus, and Google Scholar databases were subjected to content analysis. The findings indicate that artificial intelligence, particularly in the provision of instantaneous feedback and personalised levels of difficulty, assists students in maintaining a state of flow and significantly increases intrinsic motivation. However, it was also

[1] İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi

[2] İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi

found that excessive reliance on AI and reduced human interaction can, in some cases, lead to feelings of isolation and a loss of motivation. The results emphasise the necessity to provide support for AI designs with a focus on motivation through the implementation of pedagogical frameworks, thus establishing a theoretical foundation for future research in this field.

Keywords: *Artificial Intelligence, Student Motivation, Systematic Review, Intrinsic Motivation, Educational Technologies.*

YAPAY ZEKÂLARIN HUKUKİ NİTELİĞİ: DİJİTAL KÖLELİKTEN DİJİTAL VATANDAŞLIĞA GEÇİŞ MÜMKÜN MÜ?

Fazlı Enes DÖNMEZ[1]

Hukuki açıdan bir sorumluluktan bahsedebilmek, haklardan yararlanmak ve borçlara ehil olmak ve fiil ehliyetine sahip olunabilmek için kişilik vazgeçilmez ve esaslı bir unsurdur. Hukuk sistemimizde henüz yapay zekâlar açısından bu nitelikte bir statü bahşedilmemiştir. Ancak yapay zekâların hukuki niteliğine ilişkin olarak birçok görüş ve öneri bulunmaktadır. Şüphesiz yapay zekânın hukuki statüsünün değerlendirilmesi, son dönemde yapay zekâ teknolojilerinde yaşanılan gelişmelerin ivme kazanması nedeniyle oldukça önemlidir. Fakat doktrinde yapay zekâların kişilik hakkına sahip olup olamayacağı yönünde bir görüş birliği bulunmamaktadır. Doktrinde yapay zekâ sistemlerine kişilik tanınması gerektiği yönünde görüş belirten yazarlar arasında da kişiliğin türü noktasında bir uzlaşı bulunmamaktadır.

Yapay zekâ araçlarının üretmiş olduğu buluşların Sınai Mülkiyet Kanunu çerçevesinde korunup korunmayacağı sorunu, yapay zekâların üretmiş olduğu eserlerin Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu çerçevesinde korunup korunmayacağı sorunu ve yine bu sistemlerin neden oldukları zararlardan kaynaklı hukuki ve cezai sorumlulukları, yapay zekâların hızlı gelişimlerinin ardından sıklıkla gündeme gelmektedir. Esasen bu sorunların temelini oluşturan ve yanıt aranması gereken nokta ise yapay zekâların kişiliğidir. Başka bir ifadeyle yapay zekâların gelişmişlik düzeyiyle birlikte ortaya çıkan sorulara verilecek olan yanıt, yapay zekânın hukuki nitelendirilmesine göre değişecektir. Zira yapay zekâlar, bir hukuk öznesi olarak değerlendirildiğinde, hukuki ilişkilerin doğrudan tarafı haline geleceklerdir.

Ayrıca belirtmek gerekir ki dar yapay zekâlar, tek bir görevi yerine getirmek üzere programlandıklarından insana özgü pek çok kabiliyeti taşımamaktadırlar. Bu sebeple dar yapay zekâ sistemleri, hukuki anlamda bir süje değil obje olarak kabul edilmelidir. Dolayısıyla bu tip yapay zekâların hukuki statülerinin tartışılması yerinde değildir. Bu çalışma kapsamında irdelenecek olan husus, insan gibi düşünme yeteneğini haiz genel ve süper yapay zekâların hak ve fiil ehliyetine sahip olup olamayacaklarının tespit edilmesi ve nihayetinde yapay zekâların geliştirmiş oldukları buluşlar açısından buluş sahibi olarak kabul edilip edilemeyeceklerinin tespitidir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Kişilik, Sorumluluk, Hak*

THE LEGAL NATURE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE: IS IT POSSİBLE TO TRANSİTİON FROM DİGİTAL SLAVERY TO DİGİTAL CİTİZENSHİP?

Personhood is an indispensable and essential element for being able to assume legal responsibility, exercise rights, be liable for obligations, and possess legal capacity. In our legal system, artificial intelligence has not yet been granted such a status. However, there are many opinions and suggestions regarding the legal

[1] Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü Ticaret Hukuku Anabilim Dalı, Türkiye, enes.donmez@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3343-2948.

nature of artificial intelligence. Undoubtedly, the assessment of the legal status of artificial intelligence is particularly important due to the recent acceleration in developments in artificial intelligence technologies. However, there is no consensus in doctrine on whether artificial intelligence can have personality rights. Even among authors who express the view that artificial intelligence systems should be granted personality, there is no consensus on the type of personality.

The issue of whether inventions produced by artificial intelligence tools are protected under the Industrial Property Law, whether works produced by artificial intelligence are protected under the Intellectual and Artistic Works Law, and the legal and criminal liability arising from the damages caused by these systems are frequently discussed in the wake of the rapid development of artificial intelligence. Essentially, the fundamental issue underlying these problems and the question that needs to be answered is the personality of artificial intelligence. In other words, the answer to the questions arising with the level of sophistication of artificial intelligence will vary depending on the legal classification of artificial intelligence. This is because when artificial intelligence is considered a legal entity, it will become a direct party to legal relationships.

It should also be noted that narrow artificial intelligences, being programmed to perform a single task, do not possess many human-like capabilities. For this reason, narrow artificial intelligence systems should be considered objects rather than subjects in legal terms. Therefore, it is not appropriate to discuss the legal status of this type of artificial intelligence. The issue examined in this study is to determine whether general and super artificial intelligences, which have the ability to think like humans, can have rights and legal capacity, and ultimately, whether they can be recognized as inventors in terms of the inventions they have developed.

Keywords: *Artificial Intelligence, Personality, Responsibility, Rights*

OTONOM ARAÇLARIN KULLANIMINDAN DOĞAN CEZA SORUMLULUĞU

Kaan POLAT[1]

Ceza hukukunda "*kusursuz ceza olmaz*" ile "*ceza sorumluluğunun şahsiliği*" ilkeleri bulunmaktadır. Buna göre hiç kimse kusursuz ya da kendi gerçekleştirmediği bir eylemden dolayı cezalandırılamaz. Fakat yapay zekânın gelişimiyle birlikte günlük yaşamda kendine yer edinen önemli konulardan biri otonom araçlardır. Otonom araçlar; sahip oldukları sensör, yazılım ve algoritmik sistemler aracılığıyla sürüş fonksiyonlarını insanın sürekli ve doğrudan fiziksel müdahalesi olmaksızın yerine getirebilen ve belirli bir başlangıç noktasından varış noktasına kendi kendine hareket edebilen araçlardır. Otonom sürüş sırasında ölüm veya yaralanma ile sonuçlanan olaylarda ceza sorumluluğunun kim veya kimlerde olacağı önem arz etmektedir. Söz konusu neticelerin meydana gelmesi hâlinde otonom sürüş eyleminin kasten mi yoksa taksirle mi icra edildiği ve dolayısıyla suçun manevi unsurunun ne şekilde tespit edilmesi gerektiği bir diğer önemli konudur. Ayrıca 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 20. maddesinin 2. fıkrası gereğince tüzel kişiler hakkında ceza yaptırımı uygulanamaz. Bu çerçevede otonom sürüş sırasında gerçekleşen bir kaza sonucu meydana gelen ölüm veya yaralanmalar açısından, sistem geliştirici şirketin ceza sorumluluğuna nasıl gidileceği bir diğer meseledir. Çalışma kapsamında; otonom araçların tanımı, hukuki mahiyeti ve sorumluluk öznelerinin tayini meselesi incelenmiş, suçun manevi unsurunun tespiti ile tüzel kişilerin sorumlu olması hâlinde ne tür yaptırımların tatbik edileceği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Otonom Araçlar, Yapay Zekâ, Ceza Sorumluluğu, Manevi Unsur.*

CRIMINAL LIABILITY ARISING FROM THE USE OF AUTONOMOUS VEHICLES

The principles of "*no punishment without fault*" and the "*personality of criminal responsibility*" are fundamental to criminal law. Accordingly, no individual can be punished without fault or for an act they did not commit. However, with the advancement of artificial intelligence, autonomous vehicles have become a significant part of daily life. Autonomous vehicles are vehicles capable of performing driving functions through their sensors, software, and algorithmic systems without continuous and direct physical human intervention, and of moving from a specific starting point to a destination on their own. In incidents resulting in death or injury during autonomous driving, determining who bears criminal responsibility is of paramount importance. Another critical issue is whether such outcomes are the result of intentional or negligent conduct and how the mens rea of the crime should be established. Furthermore, pursuant to Article 20/2 of the Turkish Criminal Code No. 5237, criminal sanctions cannot be imposed on legal entities. In this context, how the criminal responsibility of the system-developing company will be addressed regarding deaths or injuries resulting from autonomous driving accidents remains a key challenge. Within the scope of this study, the definition and legal

[1] Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, Türkiye, kaan.polat@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7866-8789.

nature of autonomous vehicles, the determination of responsible subjects, the identification of the mental element of the crime, and the types of sanctions to be applied in case of legal entity liability are evaluated.

Keywords: *Autonomous Vehicles, Artificial Intelligence, Criminal Liability, Mens Rea.*

İMAR HUKUKUNDA YAPAY ZEKÂNIN KULLANILMASI: MALATYA KENT ÖRNEĞİ

Ayhan AKOĞUL[1]

Kentlerin planlı gelişimi, ekonomik, sosyal ve çevresel dengelerin korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Artan nüfus, hızlı kentleşme ve doğal afet riskleri şehir planlama süreçlerini daha karmaşık hale getirmektedir. Bu durum, geleneksel planlama yöntemlerinin yanında veri temelli ve teknolojik araçların kullanımını gerekli kılmaktadır.

Yapay zekâ teknolojileri; büyük veri analizi, tahmin modelleri ve karar destek sistemleri sayesinde kamu yönetimi ve şehir planlama alanında önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu çalışma, yapay zekâ uygulamalarının imar hukuku bağlamında nasıl kullanılabileceğini incelemekte ve özellikle yerel yönetimlerin imar süreçlerinde sağlayabileceği katkıları değerlendirmektedir.

Yapay zekâ destekli sistemler imar planlarının hazırlanması, yapı ruhsatı başvurularının incelenmesi, kaçak yapılaşmanın tespiti ve afet risk haritalarının oluşturulması gibi alanlarda kamu yönetimine önemli kolaylıklar sağlayabilmektedir. Algoritmaların çok sayıda veriyi eş zamanlı analiz edebilme kapasitesi sayesinde planlama süreçlerinde olası riskler önceden tespit edilebilir, kaynak dağılımı daha verimli şekilde yapılabilir ve şehirlerin sürdürülebilir gelişimine katkı sağlanabilir.

Çalışmada Türkiye'deki imar mevzuatı ve Danıştay içtihatları ışığında yapay zekâ teknolojilerinin imar hukukuna entegrasyonu değerlendirilmiş ve deprem sonrası yeniden yapılanma sürecinde Malatya kenti örneği üzerinden yapay zekâ destekli bir imar denetim modeli önerilmiştir. Bu modelin uygulanması, şehir planlama süreçlerinin daha hızlı, şeffaf ve veri temelli yürütülmesine katkı sağlayarak sürdürülebilir ve güvenli kentlerin oluşturulmasına yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, imar hukuku, şehir planlama, belediye hukuku, akıllı şehirler.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN URBAN PLANNING LAW: THE CASE OF MALATYA

Planned urban development is essential for maintaining economic, social, and environmental balance in cities. Rapid urbanization, population growth, and disaster risks have made urban planning processes increasingly complex. This situation requires the integration of technological and data-driven tools alongside traditional planning methods.

Artificial intelligence technologies provide significant opportunities for public administration and urban planning through big data analysis, predictive models, and decision-support systems. This study examines how

[1] Avukat, Dr., Malatya Büyükşehir Belediyesi, Türkiye, aakogul@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2210-1617

artificial intelligence applications can be utilized within the framework of urban planning law and evaluates their potential contributions to local government practices.

AI-supported systems can facilitate the preparation of zoning plans, the examination of building permit applications, the detection of illegal constructions, and the creation of disaster risk maps. Thanks to the capability of algorithms to analyze multiple datasets simultaneously, potential risks in planning processes can be identified in advance, resources can be allocated more efficiently, and sustainable urban development can be supported.

The study evaluates the integration of artificial intelligence technologies into urban planning law in light of Turkish zoning legislation and the jurisprudence of the Council of State. In addition, an AI-supported urban planning inspection model is proposed using the city of Malatya as a case study, particularly in the context of post-earthquake reconstruction. The implementation of such a model may contribute to faster, more transparent, and data-driven urban planning processes and support the development of safer and more sustainable cities.

Keywords: *Artificial intelligence, zoning law, urban planning, municipal law, smart cities.*

ANONİM HESAPLARIN SOSYAL MEDYA ÜZERİNDEKİ HUKUKİ ETKİLERİ: KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI VE DEZENFORMASYON İLİŞKİSİ

Betül ORTAÇ[1]

Bu çalışmanın temel amacını, dijital ağların yaygınlaşmasıyla bir fenomen haline gelen anonim hesapların, kullanıcıların gerçek kimliklerini gizleyerek sağladığı özgürlük alanı ile bu alanın kötüye kullanımı neticesinde ortaya çıkan dezenformasyon riski arasındaki hukuki etkileşimi analiz etmek oluşturmaktadır. Anonimlik, bireylerin kendilerini baskı altında hissetmeden ifade edebilmelerine imkan tanırken; aynı zamanda sahte haberlerin, yanıltıcı bilgilerin ve manipülatif içeriklerin denetimsiz bir biçimde yayılmasına zemin hazırlayarak kamu düzeni açısından ciddi tehditler barındırmaktadır. Çalışmada izlenen yöntem çerçevesinde, anonimlik hakkı sadece ulusal mevzuatla sınırlı tutulmamış; Cambridge Analytica skandalı gibi küresel örnekler ve Avrupa Konseyi Bakanlar Kurulu Komitesi'nin internette özel hayatın korunmasına ilişkin tavsiye kararları ışığında, kişisel verilerin korunması bağlamında doktriner bir inceleme yapılmıştır. Araştırma sürecinde elde edilen bulgular, anonimliğin kullanıcılar için kişisel verilerin alenileşmesini engelleyen kritik bir koruma mekanizması olduğunu, ancak bu durumun yarattığı kontrolsüz "cesaret" ortamının yalan haberlerin yayılımını hızlandırarak doğrudan devlet müdahalelerine davetiye çıkardığını göstermektedir. Bu müdahaleler, dezenformasyonu önleme amacı taşısa da kimi zaman kullanıcı kimliklerinin idari veya adli prosedürlerle açığa çıkarılmasına neden olarak bireylerin gizlilik haklarını ve veri güvenliğini zedeleme riski taşımaktadır. Ulaşılan sonuç itibarıyla; Türk hukukunda anonim hesaplara dair müstakil bir düzenleme bulunmamasına karşın, Türk Ceza Kanunu'na eklenen "halkı yanıltıcı bilgiyi alenen yayma" suçunda failin kimliğini gizlemesinin ağırlaştırıcı bir sebep olarak öngörülmesi, anonimliğin hukuki statüsünün dezenformasyonla mücadele kapsamında yeniden şekillendiğini ispatlamaktadır. Nihayetinde, kamu yararının korunması ile bireysel mahremiyet arasındaki hassas dengenin idame ettirilmesi adına, 5651 sayılı Kanun'da yer alan erişim engelleme ve içerik kaldırma gibi yöntemlerin anonim hesapların yarattığı dezenformasyonla mücadelede temel ve dengeli hukuki araçlar olarak kullanılmaya devam edilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: *Dezenformasyon, sosyal medya, kişisel veri, anonim hesaplar, avrupa konseyi.*

THE LEGAL EFFECTS OF ANONYMOUS ACCOUNTS ON SOCIAL MEDIA: THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL DATA PROTECTION AND DISINFORMATION

The primary objective of this study is to analyze the legal interaction between the sphere of freedom provided by anonymous accounts—which allow users to operate without disclosing their true identities—and the risk of disinformation arising from the misuse of this anonymity. While anonymity enables individuals to express themselves without fear of pressure, it simultaneously creates significant threats to public order by

[1] Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi,Bilişim ve Teknoloji Hukuku Doktora Programı ,ortaccbetulgamil.com, https://orcid.org/0000-0003-0580-8810

providing a platform for the unregulated spread of fake news, misleading information, and manipulative content. The methodology applied in this research does not limit the right to anonymity to national legislation alone; instead, it conducts a doctrinal examination of personal data protection in light of global examples such as the Cambridge Analytica scandal and the Council of Europe's recommendations regarding the protection of privacy on the internet. The findings obtained during the research process demonstrate that while anonymity serves as a critical protective mechanism preventing personal data from becoming public, the environment of "boldness" it creates accelerates the spread of false narratives and invites direct state intervention. Although these interventions aim to prevent disinformation, they carry the risk of damaging individual privacy rights and data security by exposing user identities through judicial or administrative procedures. In conclusion, although there is no standalone regulation concerning anonymous accounts in Turkish Law, the inclusion of anonymity as an aggravating factor for the crime of "publicly disseminating misleading information" in the Turkish Penal Code proves that the legal status of anonymity is being reshaped within the scope of fighting disinformation. Ultimately, to maintain the delicate balance between the public interest and individual privacy, it is evaluated that legal tools such as access blocking and content removal under Law No. 5651 should continue to be utilized as the primary and balanced methods for addressing the negative consequences generated by anonymous accounts.

Keywords: *Disinformation, social media, personal data, anonymous accounts, council of europe.*

İDARİ DİSİPLİN SORUŞTURMALARINDA YAPAY ZEKÂ: ALGORİTMİK MUHAKKİK MÜMKÜN MÜ?

Azer Ebru MUTLU[1]

İdari disiplin hukuku, idarenin cezalandırma yetkisinin en somutlaştığı, kamu görevlisinin statü haklarını doğrudan etkileyen ve bireyin hak arama özgürlüğü ile temas eden oldukça hassas bir alandır. Günümüzde yapay zekâ (YZ) sistemlerinin idari karar alma süreçlerine entegrasyonu akıllı idare modelini gündeme getirirken, bu teknolojinin disiplin soruşturmalarındaki muhakkiklik (soruşturmacılık) müessesesine etkisi literatürde henüz yeterince tartışılmamıştır. Bu çalışma, YZ sistemlerinin disiplin soruşturmalarında delil toplama, karmaşık ifade tutanaklarının analizi ve nihai ceza önerisi süreçlerinde bir algoritmik muhakkik olarak kullanılabilirliğini idare hukukunun temel ilkeleri ışığında incelemektedir. Çalışmanın odağını algoritmik yanlılık riskinin idarenin nesnellik yükümlülüğüyle çatışması, YZ'nin disiplin hukukunun kalbi olan vicdani kanaat oluşturma yetisinin hukuki niteliği ve kara kutu algoritmaların idarenin gerekçe gösterme zorunluluğu üzerindeki kısıtlayıcı etkisi oluşturmaktadır. Özellikle muhakkiklik tecrübesiyle harmanlanan bu analizde, YZ'nin bir karar verici veya bağımsız bir soruşturmacı değil, ancak insan denetiminde bir karar destek mekanizması olarak konumlandırılması gerektiği ileri sürülmektedir. Aksine bir yaklaşımın, savunma hakkı, silahların eşitliği ve hukuki dinlenilme hakkı gibi anayasal güvenceleri temelinden sarsacağı, bu durumun ise idari işlemin sebep ve amaç unsurları bakımından sakatlanmasına yol açacağı savunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *İdare Hukuku, Disiplin Soruşturması, Yapay Zekâ, Algoritmik Bias, Muhakkik.*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADMINISTRATIVE DISCIPLINARY INVESTIGATIONS: IS AN ALGORITHMIC INVESTIGATOR POSSIBLE?

Administrative disciplinary law is a sensitive field where the administration's power to punish is most concrete, directly affecting the status rights of public servants and interacting with the individual's freedom to seek justice. While the integration of artificial intelligence (AI) systems into administrative decision-making processes brings the smart administration model to the fore, the impact of this technology on the investigator (muhakkik) institution in disciplinary investigations has not yet been sufficiently discussed in the literature. This study examines the usability of AI systems as an algorithmic investigator in the processes of evidence collection, analysis of complex statement transcripts, and final penalty recommendations in disciplinary investigations in the light of the fundamental principles of administrative law. The focus of the study consists of the conflict between the risk of algorithmic bias and the administration's obligation of objectivity, the legal nature of AI's ability to form a conscientious conviction—which is the heart of disciplinary law—and the

[1] Doktor Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Kamu Hukuku Bölümü İdare Hukuku ABD, Malatya/Türkiye, azer.mutlu@inonu.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-4882-520X

restrictive effect of black box algorithms on the administration's obligation to provide justification. In this analysis, blended with investigative experience, it is argued that AI should be positioned not as a decision-maker or an independent investigator but only as a decision support mechanism under human supervision (human-in-the-loop). It is defended that a contrary approach would fundamentally shake constitutional guarantees such as the right of defense, equality of arms, and the right to a legal hearing, and this situation would lead to the invalidity of the administrative act in terms of its elements of cause and purpose.

Keywords: *Administrative Law, Disciplinary Investigation, Artificial Intelligence, Algorithmic Bias, Investigator.*

KARADENİZ HORONUNUN İCRASINDA YENİDEN İNŞA BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ TABANLI REKONSTRÜKSİYONU

Bilgehan AYCAN[1]

Bu çalışma etnomüzikoloji arşivlerinin *Yapay Zeka* (YZ) ve *Sanal Gerçeklik* (VR) teknolojileri ile yeniden oluşturulması ve işlevsel hale getirilebilmesi durumunu tartışmayı amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında analiz edilecek *Karadeniz Horonu,* müzikal performansın yüksek seviyede olması, bedensel hareket, bireysel ve toplumsal etkileşimin güçlü olduğu performansları barındırması açısından örnek olarak belirlenmiştir. Bu yolla somut olmayan kültürel mirasın korunmasının yanı sıra anlamlandırılabilmesi, deneyime açık olması ve geçmiş zamanın ve mekânın ruhunu hissettirebilmesi açısından teknolojik imkânlar dâhilinde farklı yöntem arayışlarını elzem kılmaktadır. Arşiv kayıtlarında yer alan tek sesli müzikal kayıtlar veya sınırlı horon görüntü kayıtlarının YZ desteği ile VR ortamında deneyimleme, kontrol edebilme, etkileşim sağlayabilme ve tüm bunların katmanlı bir biçimde nasıl uygulanacağı araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Bu sayede bu çalışma nostaljinin güncele dönüşümünde ve arşivlerde kayıtlı bulunan etnomüzikolojik çalışmaların yeni nesil kullanıcılar ve araştırmacılar üzerinde yeniden tasarım çalışması olabilmesine yönelik bir model önerisi sunmayı hedeflemektedir. Bu yönüyle çalışma, toplumsal belleğin yeniden inşasında geçmişin yalnızca korunması değil aynı zamanda güncel tutulması açısından da önem arz etmektedir. Bu çalışma nitel araştırma yöntemi çerçevesinde üç aşamadan oluşan ses katmanlarının yapay zekâ destekli ayrıştırılması, icranın gerçekleştiği mekânın kurgulanması ve kullanıcıların sanal gerçeklik tabanlı ortamda deneyimi gerçekleştirebilmesi için kuramsal ve metodolojik bir öneri sunmaktadır. YZ ve VR bileşimini hafızayı yeniden canlandırma ve etnomüzikoloji kütüphanesinin pasif bir arşiv olmaktan, etkileşime açık bir deneyim haline dönüştürebilme entegrasyonu olarak düşünülen bu çalışma, hafızayı yeniden düzenleme ve nostalji olgusunu canlı tutabilmek açısından önem arz etmektedir. Bu durum, somut bir ürünün, somut olmayan kültürel mirasın yaşatılması, dijital olarak yeniden yapılandırma ile görsel temsilden ziyade çözümsel, pedagojik ve üst düzey bir deneyim sunulabilecek bir yöntem olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak bu çalışma, günümüz teknoloji araçlarının kültürel mirasın korunması ve canlandırılabilmesi adına yeni bir metodolojik yaklaşım önererek, performans analizi, arşivcilik ve kültürel bellek çalışmaları arasında disiplinler arası bir köprü oluşturmasına olanak sağlanmasını hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Etnomüzikoloji, Horon, Sanal Gerçeklik, Toplumsal Hafıza*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED RECONSTRUCTION IN THE CONTEXT OF RECONSTRUCTION IN THE PERFORMANCE OF THE BLACK SEA HORON

This study aims to discuss the possibility of recreating and functionalising ethnomusicology archives using Artificial Intelligence (AI) and Virtual Reality (VR) technologies. The Black Sea Horon, selected as an

[1] Dr. Öğr. Üye, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Sahne Sanatları Bölümü, TÜRKİYE, bilgehan.aycan@ozal.edu.tr, ORCID:0009-0007-9942-0644

example for analysis within the scope of the research, is characterised by its high level of musical performance, physical movement, and strong individual and social interaction. This approach necessitates the search for different methods within technological capabilities, not only for the preservation of intangible cultural heritage but also for its interpretation, openness to experience, and ability to convey the spirit of past times and places. The research question is formed by the exploration of how monophonic musical recordings or limited horon video recordings in archive records can be experienced, controlled, and interacted with in a VR environment with AI support, and how all of this can be applied in a layered manner. In this way, this study aims to propose a model for the transformation of nostalgia into the present and for the redesign of ethnomusicological studies recorded in archives for new generations of users and researchers. In this respect, the study is important not only for the preservation of the past but also for its updating in the reconstruction of social memory. Within the framework of qualitative research methods, this study presents a theoretical and methodological proposal consisting of three stages: the artificial intelligence-supported separation of sound layers, the construction of the space where the performance takes place, and enabling users to experience it in a virtual reality-based environment. This study, which considers the combination of AI and VR as an integration that can revive memory and transform the ethnomusicology library from a passive archive into an interactive experience, is important in terms of reorganising memory and keeping the phenomenon of nostalgia alive. This situation can be evaluated as a method that can offer a solution-oriented, pedagogical, and high-level experience rather than a visual representation, through the preservation of intangible cultural heritage and its digital reconstruction. Ultimately, this study aims to propose a new methodological approach for the preservation and revitalisation of cultural heritage through contemporary technological tools, thereby facilitating the creation of an interdisciplinary bridge between performance analysis, archival studies, and cultural memory research.

Keywords: *Artificial Intelligence, Ethnomusicology, Horon, Virtual Reality, Social Memory*

YAPAY ZEKÂ YÖNETİŞİMİ VE DENETİM: İLKELER, MEKANİZMALAR VE KURAMSAL UYGULAMALAR

Nur OMAK COŞKUN[1]

Günümüzde teknolojik gelişmelerin hızlı bir şekilde ilerlemesi toplumsal yaşam üzerinde bir takım olumsuz etkiler yaratmaktadır. Söz konusu gelişmelerin beraberinde getirdiği hukuki ve etik endişeler etkili bir yönetim ve denetim mekanizmasının varlığını gerekli kılmaktadır. Yapay zekâ sistemlerine yönelik olumsuz etkiler arasında; "kara kutu" olma özelliği, etik sorunlar, algoritmik önyargılar, ve veri güvenliği gibi konular sayılmaktadır. Bu konuda yapay zekânın teknik kullanımı ile birlikte yönetişimin temel ilkeleri esas alınarak işlevselleştirilen bir denetim mekanizmasının harekete geçirilmesi önem arz etmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin denetimi; sistemin teknik, etik ve hukuki olarak standartlara uygunluğu ile sağlanmaktadır. Bu anlamda çalışmanın amacı; yapay zekâ yönetişimi ile elde edilen sonuçların etkili bir biçimde uygulanmasında endişe kaynağı olarak görülen güvenlik sorunları karşısındaki denetim süreçlerini ele almak ve değerlendirmektir. Çalışmada; ilk olarak yapay zekâ yönetişimi kavramı ele alınmakta ve toplumsal etkileri ile sonuçları incelenmektedir. Daha sonra yapay zekâ sistemlerinin denetimi ve ilgili mekanizmaların etkinliği üzerinde değerlendirmelerde bulunulmaktadır. Yapay zekâ teknolojisinin toplumsal güven oluşturacak ölçüde etik ve hukuka uygun şekilde kullanılmasını sağlamanın yolu ancak sorumlu ve hesapverebilir bir yönetim ve denetim anlayışı ile mümkün olabilmektedir. Ayrıca yapay zekâ teknolojilerinin uygulanması sürecinde şeffaflık, hesapverebilirlik ve denetim gibi yönetişim ilkelerinin hayata geçirilmesi bu alandaki güvenlik endişelerinin giderilmesi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Sonuç olarak; yapay zekâ yönetişimi ile elde edilen faydaların sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla etkin denetim mekanizmalarının kullanılması hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, yönetişim, denetim*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE GOVERNANCE AND OVERSIGHT: PRINCIPLES, MECHANISMS, AND THEORETICAL APPLICATIONS

Today, the rapid advancement of technology is creating a number of negative effects on social life. The legal and ethical concerns that accompany these developments necessitate the existence of an effective management and control mechanism. Negative impacts of artificial intelligence systems include their "black box" nature, ethical issues, algorithmic bias, and data security concerns. In this regard, it is crucial to activate a monitoring mechanism that is functionalized based on the fundamental principles of governance, alongside the technical use of artificial intelligence. The oversight of artificial intelligence systems is ensured through their compliance with technical, ethical, and legal standards. In this context, the aim of this study is to address and evaluate the oversight processes in the face of security concerns, which are seen as a source of anxiety in

[1] Öğr. Gör. Dr. Nur OMAK COŞKUN, Malatya Turgut Özal Üniversitesi Doğanşehir Vahap Küçük Meslek Yüksekokulu, Türkiye, nur.coskun@ozal.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1029-1732

the effective implementation of results obtained through artificial intelligence governance. This study first addresses the concept of artificial intelligence governance and examines its societal impacts and consequences. It then evaluates the effectiveness of the oversight mechanisms for artificial intelligence systems. Ensuring that artificial intelligence technology is used ethically and legally to the extent that it builds social trust is only possible through a responsible and accountable governance and oversight approach. Furthermore, implementing governance principles such as transparency, accountability, and oversight in the application process of AI technologies has a positive impact on addressing security concerns in this area. In conclusion, the use of effective oversight mechanisms is vital to ensure the sustainability of the benefits derived from AI governance.

Keywords: *Artificial intelligence, governance, auditing*

KAMU YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: FIRSATLAR, YÖNETSEL DÖNÜŞÜM VE ETİK RİSKLER ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME

Hatice ŞİMŞEK[1]

Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin kamu yönetimi üzerindeki etkilerini, fırsatlar ve riskler çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Dijitalleşmenin hızının daha da yoğunlaştığı 21. yüzyılda yapay zekâyı salt teknolojik bir ilerleme olarak değerlendirmek, kamu yönetimi üzerindeki dönüştürücü etkilerini yeterince kavrayamamaya yol açmaktaır. Yapay zekâ, teknoloji odaklı dönüşümlerin yanı sıra kamu yönetiminin dinamiklerini, karar alma süreçlerini ve hizmet sunum biçimlerini dönüştüren kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu çerçevede yapay zekâ, kamu hizmetlerinin daha etkili, hızlı ve veri odaklı bir şekilde yürütülmesine olanak sağlarken, başta etik olmak üzere hukuki ve yönetsel birtakım tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Çalışmada nitel araştırma modeli benimsenmiş; karşılaştırmalı vaka analizi yöntemiyle seçili ülke örnekleri incelenmiştir. Çalışmanın kapsamı, küresel yapay zekâ endekslerinde öncü konumda bulunan ABD, Çin ve Singapur'un kamu sektörü stratejileri ile sınırlandırılmıştır. Analiz sürecinde, bu ülkelerin yapay zekâ yönetişim modelleri; hizmet hızı, veri güvenliği ve etik hesap verebilirlik kriterleri üzerinden doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir. Mevcut literatür doğrultusunda elde edilen çıkarımlar, kamu yönetimi disiplinindeki mevcut kuramsal tartışmalarla harmanlanarak sentezlenmiştir. Çalışma bulguları yapay zekâ uygulamalarının kamu yönetiminde hız ve etkinlik sağlama, karar alma süreçlerini veri destekli hale getirme, hizmet niteliğini yükseltme ve kaynak kullanımı optimizasyonu sağlama potansiyeline sahip olduğu görülmüştür. Bununla beraber özel yaşamın ihlali, veri güvenliği, hesap verebilirlik, algoritma kaynaklı önyargı ve katılımcı mekanizmaların zayıflaması gibi çeşitli risklerin de bulunduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda çalışma, yapay zekâ tabanlı teknolojilerin kamu yönetiminde etkili bir biçimde kullanılmasının önemli fırsatlar sunduğunu; bununla beraber etik, hukuki ve demokratik açılardan çeşitli sorun ve risk potansiyellerini de beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Kamu Yönetimi, Dijital Dönüşüm, Kamu Politikası*

[1] Sorumlu Yazar: Yüksek Lisans Öğrencisi., İnönü Üniversitesi, simsekhtc@gmail.com

KAMUSAL ALANDA YAPAY ZEKÂ: ÜTOPİK VE DİSTOPİK ANLATILAR

Hatice KAHRAMAN ADIYAMAN[1], Fırat ADIYAMAN[2]

Yapay zekâ, insanlığın geleceğine dair ütopik vaatler ile distopik kaygıların iç içe geçtiği kritik bir eşiği temsil etmektedir. İnsanlık tarihinde köklü dönüşümlere yol açacağı öngörülen bu teknolojiye dair iyimser yaklaşımlar yapay zekâyı bir "kurtarıcı" olarak konumlandırırken kötümser senaryolar insanlığın varoluşsal bir gerileme veya yıkım sürecine gireceği yönündedir. Bu çalışma, söz konusu teorik tartışmaların medyadaki izdüşümlerini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen içerik analizi sonuçlarına odaklanmaktadır.

Araştırma kapsamında, 05.02.2026 ile 05.03.2026 tarihleri arasındaki bir aylık süreçte hürriyet.com.tr haber portalında yayınlanan haberler taranmıştır. Yapay zekâ sözcüğünü içermekle birlikte konuyla doğrudan ilişkili olmayan içerikler ayıklanmış ve toplam 94 haber analize dâhil edilmiştir. Nitel içerik analizi yönteminin benimsendiği çalışmada, verilerin kodlanması ve temalandırılması sürecinde MAXQDA yazılımı kullanılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre yapay zekâ anlatılarının ütopik anlatılar, distopik anlatılar ve teknolojik determinizm olmak üzere üç ana temada kümelendiği görülmektedir. Ütopik anlatılarda "verimlilik" teması öne çıkmakta; yapay zekânın özellikle eğitim, sağlık, savunma ve hukuk gibi alanlarda sistemleri daha etkin ve verimli hale getirdiği vurgulanmaktadır. Politika kategorisi altında ise "yapay zekâ yatırımları" ve "stratejik güç" unsurları, teknolojik ilerlemenin ve rekabetin göstergeleri olarak sunulmaktadır.

Distopik anlatılar ise daha çok bireysel ve toplumsal risklere odaklanmaktadır. Özellikle, "kişilik hakları ihlali" başlığı üzerinden gözetim toplumu kaygıları öne çıkarken; sanatta telif hakkı ihlalleri ve iş gücü piyasasının dönüşümü gibi tehditler de haber söylemlerinde yer tutmaktadır. Bulgular, yapay zekânın kamusal söylemde yalnızca teknik bir gelişme olarak değil; askerî güçten adli olaylara kadar uzanan geniş bir bağlamda hem fırsat hem de risk üreten çok katmanlı bir toplumsal olgu olarak kurgulandığını göstermektedir.

Bu iki ana akımın ötesinde beliren teknolojik determinizm teması ise yapay zekâyı toplumsal değişimin kaçınılmaz ve özerk bir faili olarak konumlandırmaktadır. Özellikle "insansı robotlar" ve "yapay zekânın karar verici olması" gibi kodlar üzerinden, teknolojinin insan iradesinden bağımsız olarak geleceği şekillendirdiği algısının pekiştirildiği ortaya çıkmaktadır.

Anahtar kelimeler: *Bilim iletişimi, yapay zekâ, ütopya, distopya*

[1] Araş. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, Türkiye, E-posta: hkahraman@cu.edu.tr ORCID: 0000-0002-7901-010X

[2] Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, Türkiye, E-posta: firat.adiyaman@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0002-4933-4082

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PUBLIC SPHERE: UTOPIAN AND DYSTOPIAN NARRATIVES

Artificial intelligence (AI) represents a critical threshold where utopian promises about humanity's future intertwine with dystopian fears. While optimistic views position AI as a 'savior' for human history, pessimistic scenarios suggest a process of existential decline. This study focuses on the results of a content analysis conducted to identify the media's reflections of these theoretical debates.

The research screened news articles from hürriyet.com.tr published between February 5 and March 5, 2026. After excluding irrelevant content mentioning 'artificial intelligence', 94 articles were included in the analysis. In this qualitative content analysis study, MAXQDA software was used for the data coding and thematization process.

According to the analysis results, narratives about AI clustered into three main themes: utopian, dystopian, and technological determinism. In utopian narratives, the "efficiency" stands out; it is emphasized that artificial intelligence makes systems more effective and efficient, particularly in fields such as education, healthcare, defense, and law. Under the "policy" category, "artificial intelligence investments" and "strategic power" are presented as indicators of technological progress and competition.

Dystopian narratives, on the other hand, focus more on individual and societal risks. While concerns about surveillance society come to the fore, particularly through the theme of "violation of personal rights, threats such as copyright infringements in the arts and the transformation of labor market also feature in news discourse. Findings indicate that AI is framed as a multifaceted social phenomenon generating opportunities and risks across contexts from military power to criminal justice.

Beyond these two main themes, technological determinism theme positions AI as an inevitable and autonomous agent of social change. It is revealed that the perception of technology shaping the future independently of human will is reinforced, particularly through codes such as "humanoid robots" and "AI making decisions."

Keywords: *Science communication, artificial intelligence, utopia, dystopia*

PARİS ANLAŞMASI HEDEFLERİ DOĞRULTUSUNDA YAPAY ZEKÂNIN İKLİM YÖNETİŞİMİNDEKİ ROLÜ

Yüksel ARIKAN[1]

21. yüzyılda küresel düzeyde artan refah adaletsizliği ve çevresel sorunlar, ülkeler arasındaki güven ve istikrarı tehdit eden temel unsurlar haline gelmiştir. Bu süreçte Türkiye, 1990-2021 yılları arasında sera gazı emisyonlarında %157 oranında bir artış kaydederek küresel iklim değişikliğinden en çok etkilenen ve bu sorunla mücadelede stratejik adımlar atması gereken ülkelerden biri olarak ön plana çıkmaktadır. Paris Anlaşması'nın 2021 yılında onaylanmasıyla birlikte Türkiye, 2053 yılı için "net sıfır emisyon" hedefi ilan etmiş ve bu doğrultuda kurumsal yapısını Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı temelinde yeniden kurgulamıştır.

Bu çalışma, Türkiye'nin Paris Anlaşması taahhütlerini gerçekleştirme sürecinde yapay zekânın (YZ), iklim yönetişimi üzerindeki paradoksal etkilerini ekonomi politik bir perspektifle analiz etmektedir. Çalışma kapsamında, Avrupa Birliği'nin Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) gibi Türkiye ihracatının %48'ini etkileyen ticari tehditlerin, YZ destekli enerji optimizasyonu ve şeffaf karbon raporlama sistemleriyle nasıl yönetilebileceği ele alınmaktadır. Türkiye'nin fosil yakıt kullanımını kontrol altına alma ve yenilenebilir enerjiye geçiş politikaları, YZ'nin emisyon takibi ve kaynak verimliliğindeki "katalizör" rolü üzerinden değerlendirilmektedir. Ancak analiz, YZ modellerinin gereksinim duyduğu devasa işlem gücü ve veri merkezlerinin soğutulması için tüketilen su miktarını, Paris Anlaşması'nın "Ulusal Katkı Beyanları" çerçevesinde yeni bir ekolojik risk alanı olarak tanımlamaktadır.

Sonuç olarak çalışma, Türkiye'deki çevresel farkındalığın artırılması ve kurumsal yapıdaki eksikliklerin giderilmesi için sadece teknolojik inovasyonun yeterli olmadığını; veri egemenliği ile "Yeşil Yapay Zeka" protokollerini birleştiren bütüncül bir yönetişim modelinin gerekliliğini vurgulamaktadır. İklim krizinin ekonomi politiği içerisinde YZ, Türkiye'nin karbon nötr hedeflerine ulaşmasında stratejik bir araç olabileceği gibi, kontrolsüz kaynak kullanımı neticesinde yeni bir bağımlılık sahası yaratma potansiyeli de taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Ekonomi Politik, Küresel İklim Yönetişimi, Paris İklim Anlaşması, Yapay Zekâ (YZ), Yeşil Yapay Zekâ.*

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CLIMATE MANAGEMENT IN LINE WITH THE GOALS OF THE PARIS AGREEMENT

In the 21st century, increasing global wealth inequality and environmental problems have become key factors threatening trust and stability between countries. In this process, Turkey stands out as one of the countries most affected by global climate change and needing to take strategic steps to combat this problem, having recorded a 157% increase in greenhouse gas emissions between 1990 and 2021. Following the

[1] Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Siyaset ve Sosyal Bilimler Bilim Dalı, Türkiye, yuksel.yol.arikan@gmail.com, Orcid: 0000-0002-9829-5788.

ratification of the Paris Agreement in 2021, Turkey declared a "net-zero emissions" target for 2053 and restructured its institutional framework under the Ministry of Environment, Urbanization, and Climate Change.

This study analyzes the paradoxical effects of artificial intelligence (AI) on climate governance in Turkey's process of fulfilling its Paris Agreement commitments from an economic and political perspective. The study examines how trade threats, such as the European Union's Border Carbon Adjustment Mechanism (CBAM), which affects 48% of Turkey's exports, can be managed through AI-supported energy optimization and transparent carbon reporting systems. Turkey's policies to control fossil fuel use and transition to renewable energy are evaluated through the role of AI as a "catalyst" in emission monitoring and resource efficiency. However, the analysis identifies the enormous processing power required by AI models and the amount of water consumed for cooling data centers as a new ecological risk area within the framework of the Paris Agreement's "National Contribution Statements."

In conclusion, the study emphasizes that technological innovation alone is insufficient to increase environmental awareness and address shortcomings in the institutional structure in Turkey; a holistic governance model combining data sovereignty with "Green AI" protocols is necessary. Within the political economy of the climate crisis, AI can be a strategic tool for Turkey to achieve its carbon neutrality targets, but it also carries the potential to create a new area of dependence as a result of uncontrolled resource use.

Keywords: *Artificial Intelligence (AI), Global Climate Governance, Green AI, Paris Climate Agreement, Political Economy*

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA BÜROKRASİ: WEBERYEN MODELİN DÖNÜŞÜMÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Mehmet Burhanettin COŞKUN[1], Damla TANKUT[2]

Son yıllarda iletişim ve bilgi teknolojileri üzerinde yaşanan gelişmeler kamu yönetiminde önemli değişikliklere yol açmıştır. Dijitalleşme süreciyle birlikte kamu kurumları sadece hizmet sunumunda değil, aynı zamanda veri yönetimi, kurumsal işleyiş ve politika üretim süreçlerinde de etkin bir değişim sürecine girmiştir. Dijital devlet anlayışının ortaya çıkmasından önce, geleneksel kamu yönetimi anlayışında hizmetler çoğunlukla fiziksel olarak yürütülmekteydi. Dijital devlet anlayışı ise, kamu kurumlarının dijital teknolojilere uyum sağlaması ve hizmetlerini elektronik ortama taşımasıyla birlikte yaygınlık kazanmıştır. Dijital devlet yaklaşımı sayesinde arz-talep ilişkisi hızlanarak kolaylık sağlamaya başlamıştır. Dolayısıyla dijitalleşme kamu yönetiminde yapısal bir reform olarak değerlendirilmektedir. Klasik bürokratik örgütlenme yapısı, gelişen dijitalleşme ve yaygınlaşan yapay zekâ kullanımı karşısında çeşitli tartışmaları gündeme getirmektedir. Bu anlamda çalışmanın konusu; dijital teknolojiler ve yapay zekânın Weberyen bürokrasi üzerindeki izlerini ve kamu yönetiminde yaşanan dönüşümler karşısında kamu kurumlarının tutumlarını değerlendirilmektir.

Araştırmanın temel amacı yapay zekâ ve dijital teknolojik gelişmelerin klasik Weberyen bürokrasi modeli üzerindeki etkilerini araştırmak ve kamu yönetimi teorisi perspektifinden teknolojik dönüşümün yönetsel ve örgütsel neticelerini analiz etmektir. Araştırmanın ikinci amacı ise yapay zekâ uygulamaları ve dijitalleşme teknolojilerinin karar alma süreçlerinde yarattığı değişimleri, örgütsel yapı üzerindeki etkilerini, klasik bürokrasi yapısı ile dönüşen örgüt yapı arasındaki geçişkenliği değerlendirmektir.

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmada, kamu yönetimi ve yapay zekâ üzerine literatür taraması yapılarak, klasik bürokratik yapının dijitalleşme ve yapay zekâ kullanımının yaygınlaşması neticesindeki etkileri teorik bir çerçevede incelenmektedir. Sonuç olarak, gelişen ve dönüşen dijitalleşme, teknoloji ve yapay zekâ karşısında Weberyen bürokratik model üzerinde dönüştürücü etkiler oluşturmuştur. Bu hususta oluşan tartışma konuları ve dönüşüm karşısındaki geçişkenlik yeni araştırma konuları doğurmaktadır. Bu doğrultuda çalışma, yönetsel yapıların şekillenmesi üzerinde geleceğe yönelik analitik bir perspektif sunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Yapay Zeka, Weberyen Bürokrasi, Kamu Yönetimi, Dijitalleşme, Dönüşüm, Dijital Devlet

BUREAUCRACY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN EVALUATION OF THE TRANSFORMATION OF THE WEBERIAN MODEL

Public administration has seen substantial changes as a result of recent developments in communication and information technologies. Public institutions have changed as a result of the digitalization process in terms

[1] Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye, burhanettincoskun@osmaniye.edu.tr, 0000.0001.7138.7669

[2] Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye, dmla.tankut@gmail.com , 0009.0007.8635.7586

of data management, institutional operations, policy-making, and service delivery. Services under the old public administration paradigm were primarily provided physically prior to the development of the notion of digital government. As governmental organizations move their operations to electronic platforms and adjust to digital technologies, the idea of digital government has become widely accepted. The supply-demand relationship has accelerated as a result of this digital government strategy, increasing convenience. Digitalization is therefore regarded as a fundamental change in public administration. In light of growing digitization and the pervasive use of artificial intelligence, the traditional bureaucratic organizational structure is giving rise to a number of discussions. The study's focus is on how Weberian bureaucracy is affected by digital technology and artificial intelligence, as well as how public institutions view the changes in public administration.

This study's main goals are to examine how the traditional Weberian bureaucracy model is affected by artificial intelligence and digital technological developments, as well as to examine the managerial and organizational ramifications of technological change from the standpoint of public administration theory. Evaluating how artificial intelligence applications and digitalization technologies alter decision-making processes, their effects on organizational structure, and the degree of fluidity between the traditional bureaucratic structure and the new organizational structure is the secondary goal.

This study employs a qualitative research method. In this context, a literature review on public administration and artificial intelligence is conducted, and the effects of digitalization and the widespread use of artificial intelligence on the classical bureaucratic structure are examined within a theoretical framework. As a result, the evolving and transforming digitalization, technology, and artificial intelligence have had transformative effects on the Weberian bureaucratic model. The debates and transitions arising from this transformation give rise to new research topics. Accordingly, this study offers a forward-looking analytical perspective on the shaping of administrative structures.

Keywords: *Artificial Intelligence, Weberian Bureaucracy, Public Administration, Digitalization, Transformation, Digital Government*

GÖÇ YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE ALGORİTMİK AYRIMCILIK: ŞEFFAFLIK VE HESAP VEREBİLİRLİK SORUNU

Sümeyra GÜVEN[1]

Göç yönetimi küreselleşme, güvenlik politikalarının reformu ve insan hareketlerinin artmasıyla birlikte devletler için her geçen gün daha da karmaşık bir politika haline gelmektedir. Dijital teknolojiler ve yapay zekâ uygulamaları son yıllarda hem kamu yönetimi alanında hem de göç yönetimi süreçlerinde önemli bir dönüşüme yol açmaktadır. Veri analitiği, algoritmik karar sistemleri ve otomatik değerlendirme mekanizmaları; sınır güvenliği, vize süreçleri, uluslararası koruma başvurularının değerlendirilmesi ve göç hareketlerinin incelenmesi gibi alanlarda yoğun biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Dijital teknolojiler, göç yönetiminde daha hızlı ve veri temelli kararların alınmasına katkı sağlarken aynı zamanda hukuki, yönetsel ve etik tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Günümüzde göç politikaları kapsamında, özellikle algoritmik karar mekanizmalarının şeffaflığı ve hesap verebilirliği en çok tartışılan hususlar arasında yer almaktadır.

Yapay zekâ sistemleri çoğunlukla geçmiş veriler dahilinde geliştirildiği için mevcut önyargıları yeniden ortaya çıkarabilir. Bu veriler toplumsal eşitsizlikler veya önyargılar barındırabildiği için algoritmalar yeniden ve güçlü bir şekilde bu önyargıları pekiştirebilmektedir. Dolayısıyla, göç yönetiminde bu durum algoritmik ayrımcılık olarak adlandırılan bir soruna yol açmaktadır. Algoritmik ayrımcılık, belirli ülke kökenine sahip bireylerin, etnik grupların veya göçmen kategorilerinin daha yüksek riskli olarak değerlendirilmesi gibi durumlara yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra yapay zekâ sistemlerinin karar alma süreçlerinde yeterince şeffaf olmaması, bu sistemlerin "kara kutu" olarak nitelendirilmesine neden olmaktadır. Bu durum kişilerin alınan kararlara itiraz etmesini zorlaştırmakta ve demokratik denetim süreçlerini zayıflatabilmektedir.

Bu çalışma, göç yönetiminde yararlanılan yapay zekâ temelli karar mekanizmalarını algoritmik yönetişim çerçevesinden ele almakta ve bu sistemlerin şeffaflık ile hesap verebilirlik sorunlarını incelenmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada mevcut literatür taranarak yapay zekâ destekli göç yönetiminin ortaya çıkardığı temel riskler ve etik sorunlar değerlendirilecektir. Ayrıca bu çalışma, göç yönetiminde yapay zekâ kullanımının daha adil ve hesap verebilir bir çerçevede uygulanmasına yönelik somut öneriler sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Göç yönetimi, yapay zekâ, şeffaflık, algoritmik ayrımcılık, algoritmik yönetişim*

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND ALGORİTHMİC DİSCRİMİNATİON İN MİGRATİON MANAGEMENT: THE PROBLEM OF TRANSPARENCY AND ACCOUNTABİLİTY

Migration management is becoming an increasingly complex policy area for states due to globalization, the reform of security policies, and the growing scale of human mobility. In recent years, digital technologies and artificial intelligence applications have led to a significant transformation both in public administration and in migration management processes. Data analytics, algorithmic decision-making systems, and automated

[1] Yüksek Lisans Öğr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, sumeyraguvennn@gmail.com, ORCID: 0009-0007-4194-8227

evaluation mechanisms have begun to be widely used in areas such as border security, visa procedures, the assessment of international protection applications, and the analysis of migration movements. While digital technologies contribute to faster and more data-driven decision-making in migration management, they also bring about legal, administrative and ethical debates. Today, within the scope of migration policies, the transparency and accountability of algorithmic decision-making mechanisms are among the most widely discussed issues.

Artificial intelligence systems are often developed based on historical data, which means they can reproduce existing biases. Since these data may contain social inequalities or prejudices, algorithms can reproduce and even reinforce these biases in a stronger way. Therefore, in migration management this situation leads to a problem known as **algorithmic discrimination.** Algorithmic discrimination may result in situations where individuals from certain countries of origin, ethnic groups, or categories of migrants are assessed as higher risk. Moreover, the lack of sufficient transparency in the decision-making processes of artificial intelligence systems leads to these systems being described as “black boxes” This situation makes it difficult for individuals to challenge the decisions made and may weaken democratic oversight mechanisms.

This study examines artificial intelligence based decision-making mechanisms used in migration management within the framework of **algorithmic governance** and aims to analyze the issues of transparency and accountability associated with these systems. By reviewing the existing literature, the study evaluates the main risks and ethical concerns arising from AI-supported migration management. In addition, it provides concrete recommendations for implementing the use of artificial intelligence in migration management within a more fair and accountable framework.

Keywords: *Migration management, Artificial intelligence, Transparency, Algorithmic discrimination, Algorithmic governance.*

YAPAY ZEKÂNIN BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİNE ETKİSİ

Doç. Dr. Hasan YILMAZ

Hızla değişen ve dönüşen dünyada bilgi ve bilgi yönetimin önemi giderek artmaktadır. Bilginin hızla değer kazanması ve karmaşıklığı birçok açıdan yönetilmesini zorunlu kılmıştır. Geleneksel anlamda bilgi, bilgi üretimi ve bilgi yönetimi kavramları önemini korusa da günümüzde yetersiz kalabilmektedir. İnsan zekâsını taklit edebilen ve komutlarla süreçleri hızlandırılabilen yapay zekâ teknolojileri, bilgi yönetimi alanında önemli bir araç olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma, bilgi yönetimi ile yapay zekâ arasındaki ilişkiye ve eşgüdüme dikkat çekmektedir. Çalışmada, büyük veri, makine öğrenmesi ve doğal dil işleme gibi yapay zekâ teknolojilerinde bilginin üretimi ve yönetimine dair süreçlerin ilişkiselliğine odaklanılmaktadır. Bilgi yönetiminin yapay zekâ araçları ile olan eşgüdümü kurumsal düzeyde verimlilik, kalite, stratejik hedefler konusunda olumlu karşılansa da veri depolanması ve güvenliği, etik sorumluluklar ve hukuksal alanda bazı sorunlar ile karşılaşılabilmektedir.

Sonuç olarak değişen ve hızla gelişen dünyada teknolojide insanlığa dair faydalı ürünler geliştirilmektedir. Bu süreç insanlık için önemli bir gelişmedir. Ancak bu gelişmelerin yanı sıra hukuksal ve etik anlamda sorunların yaşanması olasılığı da bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: *bilgi, bilgi yönetimi, büyük veri, yapay zekâ*

THE IMPACT OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE ON INFORMATİON AND INFORMATİON MANAGEMENT

In a rapidly changing and transforming world, the importance of information and information management is steadily increasing. The rapid increase in the value and complexity of information has made its management essential in many aspects. While the traditional concepts of information, information production, and information management retain their importance, they may be insufficient today. Artificial intelligence technologies, which can mimic human intelligence and accelerate processes with commands, are emerging as a significant tool in the field of information management.

This study draws attention to the relationship and coordination between information management and artificial intelligence. The study focuses on the relationality of processes related to information production and management in artificial intelligence technologies such as big data, machine learning, and natural language processing. While the coordination of information management with artificial intelligence tools is viewed positively at the corporate level in terms of efficiency, quality, and strategic goals, some problems may be encountered in the areas of data storage and security, ethical responsibilities, and legal matters.

In conclusion, in a rapidly changing and developing world, technology is developing products that benefit humanity. This process is an important development for humanity. However, it should also be known that alongside these developments, the possibility of experiencing legal and ethical problems may arise.

Key Words: *information, information management, artificial ıntelligence, big data*

YAPAY ZEKÂNIN KAMU YÖNETİMİ VE POLİTİKA YAPIM SÜREÇLERİNDEKİ ROLÜ: ULUSLARARASI BELGELER VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI

Tolga UCAR[1]

Yapay zekâ (YZ) teknolojileri, kamu yönetiminde verimlilik, şeffaflık ve veri temelli karar alma süreçlerini güçlendirme potansiyeli taşırken; algoritmik önyargı, hesap verebilirlik ve şeffaflık eksikliği gibi yönetsel, etik ve hukuki riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, kamu yönetiminde politika oluşturma süreçlerinde YZ'nin rolünü bütüncül bir yaklaşımla incelemek ve ABD, Avrupa Birliği (AB), Çin ile OECD ve Birleşmiş Milletler gibi uluslararası organizasyonların YZ stratejilerini Türkiye'nin mevcut politikalarıyla karşılaştırmalı olarak analiz etmektir. Çalışmada nitel karşılaştırmalı analiz yöntemi kullanılmış olup, ulusal ve uluslararası literatür ile temel strateji belgeleri detaylı bir biçimde incelenmiştir. İncelemeler sonucunda; uluslararası düzeyde YZ politikalarında etik, şeffaflık ve insan hakları ön plana çıkarken, ABD'nin inovasyon esnekliğini, Çin'in ise merkezi planlama ve hızlı entegrasyonu önceldiği görülmüştür. Türkiye'nin "Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025)" temel uluslararası ilkelerle uyumlu hedefler içerse de; beşeri sermaye eksikliği, veri altyapısı sorunları ve YZ'ye özgü kapsamlı bir yasal mevzuatın (KVKK ötesinde) bulunmaması uygulamadaki temel kısıtlar olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'de e-devlet, sağlık ve güvenlik gibi alanlarda başlayan YZ projelerinin kamu yönetiminde etkin, hesap verebilir ve sürdürülebilir bir şekilde yaygınlaşması için uluslararası standartlara uyumlu ve etik ilkeleri merkeze alan güçlü yasal altyapı çalışmalarının hızlandırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kamu Yönetimi, Yapay Zekâ Politikaları, Karşılaştırmalı Analiz, Dijital Dönüşüm, Etik.*

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION AND POLICY-MAKING PROCESSES: A COMPARISON OF INTERNATIONAL DOCUMENTS AND TURKEY

While artificial intelligence (AI) technologies carry the potential to enhance efficiency, transparency, and data-driven decision-making processes in public administration, they also bring administrative, ethical, and legal risks such as algorithmic bias, and a lack of accountability and transparency. This study aims to holistically examine the role of AI in public administration policy-making processes and comparatively analyze the AI strategies of the USA, the European Union (EU), China, and international organizations like the OECD and the United Nations against Turkey's current policies. A qualitative comparative analysis method was employed, comprehensively examining national and international literature alongside fundamental strategy documents. The findings indicate that while ethics, transparency, and human rights are prominent in international AI policies the USA prioritizes innovation flexibility, and China focuses on central planning and rapid integration. Although Turkey's "National Artificial Intelligence Strategy (2021-2025)" includes goals

[1] Dr. Öğrencisi, Bingöl Üniversitesi, tucar@bingoldu.tr, ORCID: 0000-0002-9350-996X

aligned with fundamental international principles, a lack of human capital, data infrastructure issues, and the absence of comprehensive AI-specific legislation emerge as primary constraints in practice. For the effective, accountable, and sustainable widespread use of AI projects initiated in areas such as e-government, healthcare, and security in Turkey, it is necessary to accelerate the development of a robust legal infrastructure that complies with international standards and centers on ethical principles.

Keywords: *Public Administration, Artificial Intelligence Policies, Comparative Analysis, Digital Transformation, Ethics.*

"KESKİN ZEKÂLI" MACHIAVELLI'DEN YAPAY ZEKÂYA: MODERN DIŞ POLİTİKANIN DEĞİŞMEYEN MANTIĞI

***Fırat KARGIOĞLU*[1] , *Seda İŞGÜZAR*[2]**

Bilindiği üzere, bugünün dünyasında yapay zekâ teknolojisi toplumsal-siyasal hayatın diğer alanlarının yanı sıra dış politikada da kendisini farklı uygulamalar ile göstermektedir. Şimdilerde yapay zekâ teknolojisi örneğin Amerika Birleşik Devletleri ya da Çin Halk Cumhuriyeti gibi birtakım küresel aktörler için sert, yumuşak veya akıllı bir güç unsuru mahiyetindedir. Bir diğer ifadeyle yapay zekâ teknolojisi yeni ve son derece tehlikeli bir politik araçtır. Üstelik, söz konusu politik araç hâlihazırda kayda değer bir yasal düzenlemeye de tâbi değildir. Dolayısıyla yapay zekâ, siyaseten istismar edilmeye hazır bir sınırsızlığa sahiptir.

Genel görünüm böyleyken yapay zekâ teknolojisinin uluslararası hukuk (uluslararası ilişkiler etiği) ile çerçevelenmesi de zorunlu olarak gündeme getirilmektedir. Ancak tam da bu noktada modern politik felsefenin köşe taşı isimlerinden birini, meşhur filozof Spinoza'nın *Politik İnceleme*'sinde *"keskin zekâlı/yüksek kavrayışlı"* sıfatına lâyık gördüğü Niccolò Machiavelli'yi de tekrar dikkate almak gerekir. Machiavelli'nin çarpıcı başyapıtı *Hükümdar*'da ortaya koyduğu realist düşünceler -meselâ *"verità effettuale"* (*"etkili ya da nesnel gerçeklik"*) ifadesinin içeriği- yapay zekâ tartışmaları bağlamında da tekrar hesaba katılmalıdır. Çünkü Machiavelli'nin ahlâklı ve ahlâksız (iyi ve kötü) ikiliğinin ötesine geçerek ahlâk dışılık ve güç dengesi ile temellendirdiği politik felsefesi görmezden gelindiği takdirde, yapay zekâ teknolojisini ahlâken veya hukuken kontrol altına alabilmek ancak teoride ya da başka bir deyişle kâğıt üzerinde mümkündür. Bu çalışmanın birincil amacı da işte bu kronik açmazın altını çizmektir. Çalışmanın yöntemi ise modern politik felsefe ve yapay zekâ literatürlerine dayalı bir kuramsal çözümlemedir.

Anahtar Kelimeler: *Machiavelli, yapay zekâ, politik felsefe, dış politika, uluslararası hukuk*

FROM "SHARP-WITTED" MACHIAVELLI TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE UNCHANGING LOGIC OF MODERN FOREIGN POLICY

As is known, artificial intelligence technology manifests itself through various applications in foreign policy, as well as in other spheres of socio-political life in today's world. Currently, artificial intelligence technology is a tool of hard, soft, or smart power for certain global actors, such as the United States or the People's Republic of China. In other words, artificial intelligence technology is a new and extremely dangerous political instrument. Moreover, this political instrument is not yet subject to any substantial legal regulation. Consequently, artificial intelligence possesses a boundless potential for political exploitation.

Given this general overview, framing artificial intelligence technology within international law (the ethics of international relations) is necessarily brought to the forefront. However, precisely at this point, we

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, E-posta: firat.kargioglu@ozal.edu.tr, ORCID: 0009-0001-4636-0226.

[2] Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, E-posta: seda.isguzar@ozal.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1103-8384

must once again consider one of the cornerstones of modern political philosophy: Niccolò Machiavelli, whom the renowned philosopher Spinoza described as *"sharp-witted/highly perceptive"* in his *Tractatus Politicus*. The realist ideas that Machiavelli put forth in his striking masterpiece, *The Prince* —for example, the content of the expression *"verità effettuale"* (*"effective or objective reality"*)— must be reconsidered in the context of artificial intelligence discussions. Because if Machiavelli's political philosophy, which transcends the dichotomy of good and evil and grounds itself in amorality and the balance of power, is ignored, bringing artificial intelligence technology under moral or legal control is only possible in theory, or in other words, on paper. The primary aim of this study is precisely to highlight this chronic impasse. The method of the study is a theoretical analysis grounded in modern political philosophy and artificial intelligence literature.

Keywords: *Machiavelli, artificial intelligence, political philosophy, foreign policy, international law*

YAPAY ZEKÂ KULLANIMINDA NESİLLER ARASI FARKLILIKLAR: ULUSLARARASI ARAŞTIRMALAR VE RAPORLAR IŞIĞINDA BIR DEĞERLENDIRME

Işıl KELLEVEZİR [1] Özlem ÇAKIR[2]

Yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin hızlı gelişimi, çalışma hayatı, eğitim, iletişim ve bilgi üretimi süreçlerinde önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Bu dönüşümün en dikkat çekici boyutlarından biri, yapay zekâ teknolojilerinin kullanımında nesiller arasında ortaya çıkan farklılıklardır. Bu çalışma, uluslararası kurumların (ILO, World Bank, UNDP, UNESCO, OECD) raporları ile çeşitli araştırma kuruluşlarının bulguları ışığında yapay zekâ kullanımındaki nesiller arası farklılıkları değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Uluslararası araştırmalar, özellikle genç nesillerin yapay zekâ teknolojilerini daha hızlı benimsediğini göstermektedir. Z kuşağı oalrak tanımlanan ve çalışma yaşamına da girmiş olan aktif en genç neslin bireyleri dijital teknolojilerle büyümüş olmaları nedeniyle yapay zekâyı eğitim, içerik üretimi ve günlük bilgi edinme süreçlerinde yoğun biçimde kullanmaktadır. Yapılan küresel araştırmalar, Z kuşağının yaklaşık %70'ten fazlasının üretken yapay zekâ araçlarını düzenli olarak kullandığını ve bu teknolojileri öğrenme, problem çözme ve yaratıcılık süreçlerinde aktif biçimde değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca araştırmalar, yapay zekâ araçlarını işte kullananların oranının genç kuşaklarda belirgin şekilde daha yüksek olduğunu ve genç yetişkinlerin bilgi arama, fikir üretme ve içerik oluşturma gibi alanlarda yapay zekâdan daha fazla yararlandığını göstermektedir.

Uluslararası kuruluşların raporları da bu nesiller arası farkın yalnızca teknolojiye erişimle değil; dijital beceriler, eğitim düzeyi, mesleki ihtiyaçlar ve teknolojiye yönelik güven gibi faktörlerle ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda yapay zekâ teknolojilerinin toplumsal etkileri değerlendirilirken, nesiller arası dijital beceri farklılıklarının azaltılması ve yaşam boyu öğrenme politikalarının güçlendirilmesi kritik önem taşımaktadır. Yaşlanan nüfusta bakım ve yaşamsal ihtiyaçların karşılanmasında yapay zekâ destekli teknolojilerin kullanılmasının yaşam kalitesini artırması beklenmektedir. Bu çalışma yapay zekânın küresel ölçekte hızla yaygınlaşmasına rağmen kullanım biçimi ve algısının nesillere göre farklılaştığı, yaşlanan nüfus açısından durumun eğitim, sağlık, işgücü piyasası ve yaşam kalitesine yönelik dijital politika tasarımı açısından önemli sonuçlar doğurduğu konunusu analiz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, nesiller, dijital beceriler, işgücü piyasası, dijital dönüşüm,*

[1] Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Türkiye, isil.kellevezir@idu.edu.tr,, 0000-0002-8817-9273

[2] Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, ozlem.cakir@deu.edu.tr, 0000-0002-8542-7358

INTERGENERATIONAL DIFFERENCES IN THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN EVALUATION IN LIGHT OF INTERNATIONAL RESEARCH AND REPORTS

The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies is leading to significant transformations in working life, education, communication, and information production processes. One of the most striking aspects of this transformation is the differences that have emerged between generations in the use of AI technologies. This study aims to evaluate intergenerational differences in the use of AI, drawing on reports from international institutions (ILO, World Bank, UNDP, UNESCO, OECD) and findings from various research organizations.

International research indicates that younger generations, in particular, are more likely to adopt AI technologies quickly. Individuals of Generation Z, the youngest active generation, have also entered the workforce and use AI intensively in education, content creation, and daily information acquisition processes, as they grew up with digital technologies. Global studies reveal that more than 70% of Generation Z regularly use productive AI tools and actively utilize these technologies in learning, problem-solving, and creativity processes. Furthermore, research indicates that the proportion of individuals using AI tools in the workplace is significantly higher among younger generations, and that young adults derive greater benefits from AI in areas such as information searching, idea generation, and content creation. Reports from international organizations also emphasize that this intergenerational gap is related not only to access to technology but also to factors such as digital skills, education level, professional needs, and trust in technology. In this context, reducing intergenerational digital skill gaps and strengthening lifelong learning policies are critical when evaluating the societal impacts of AI technologies. The use of AI-supported technologies in meeting the care and vital needs of the aging population is expected to improve their quality of life. This study examines the fact that, despite the rapid global spread of AI, its usage and perception differ across generations, and that this situation has significant implications for the design of digital policies related to education, healthcare, the labor market, and the quality of life for the aging population.

Keywords: *Artificial intelligence, generations, digital skills, labor market, digital transformation,*

DİJİTAL DİPLOMASİ VE YAPAY ZEKÂ: DIŞ POLİTİKADA YENİ ARAÇLAR

Serkan GÜNDOĞDU[1]

Dijital teknolojilerin hızla gelişmesi, uluslararası ilişkiler ve diplomasi alanında önemli dönüşümlere yol açmıştır. Özellikle internet, sosyal medya platformları ve büyük veri analizi gibi araçların yaygınlaşmasıyla birlikte diplomatik faaliyetlerin yürütülme biçimi de değişmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan dijital diplomasi, devletlerin dış politika hedeflerini dijital iletişim araçları aracılığıyla daha hızlı ve geniş kitlelere ulaştırmalarına olanak sağlamaktadır. Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin gelişmesi ise bu süreci daha da ileri bir boyuta taşımıştır. Yapay zekâ, veri analizi, kamuoyu eğilimlerinin belirlenmesi, kriz öngörüleri ve karar alma süreçlerinde devletlere önemli avantajlar sunmaktadır.

Bu çalışma, dijital diplomasi ve yapay zekâ teknolojilerinin dış politika süreçlerindeki rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada öncelikle dijital diplomasi kavramı ele alınmakta, ardından yapay zekâ teknolojilerinin diplomasi alanındaki kullanım biçimleri değerlendirilmektedir. Ayrıca bu teknolojilerin devletler açısından sunduğu fırsatlar ve beraberinde getirdiği etik, güvenlik, bilgi manipülasyonu, dezenformasyon gibi riskler tartışılmaktadır. Son olarak Türkiye'nin dijital diplomasi uygulamaları çerçevesinde genel bir değerlendirme yapılmaktadır. Çalışmanın, dijitalleşen uluslararası sistemde diplomasi araçlarının dönüşümünü anlamaya katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Diplomasi, Yapay Zekâ, Dış Politika, Uluslararası İlişkiler, Kamu Diplomasisi*

DIGITAL DIPLOMACY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: NEW TOOLS IN FOREIGN POLICY

The rapid development of digital technologies has led to significant transformations in the field of international relations and diplomacy. In particular, the widespread use of tools such as the internet, social media platforms, and big data analysis is changing the way diplomatic activities are conducted. In this context, digital diplomacy has emerged, enabling states to communicate their foreign policy objectives more quickly and to wider audiences through digital communication tools. In recent years, the development of artificial intelligence technologies has taken this process to an even more advanced level. Artificial intelligence offers significant advantages to states in data analysis, determining public opinion trends, predicting crises, and decision-making processes.

This study aims to examine the role of digital diplomacy and artificial intelligence technologies in foreign policy processes. The study first addresses the concept of digital diplomacy, then evaluates the ways in which

[1] Doç. Dr., Munzur Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Türkiye, sgundogdu@munzur.edu.tr, https://orcid.org/0000-0001-7597-879X

artificial intelligence technologies are used in the field of diplomacy. Furthermore, the opportunities these technologies offer to states, as well as the risks they bring—such as ethics, security, information manipulation, and disinformation—are discussed. Finally, a general assessment is made within the framework of Turkey's digital diplomacy practices. The study aims to contribute to understanding the transformation of diplomatic tools in the digitalized international system.

Keywords: *Digital Diplomacy, Artificial Intelligence, Foreign Policy, International Relations, Public Diplomacy*

MODERN SAVAŞTA YAPAY ZEKA: ABD VE İSRAİL'İN İRAN OPERASYONLARINDA YAPAY ZEKA KULLANIMI

Muhammed Said KURHAN

Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin askeri ve güvenlik alanlarında hızla yaygınlaşması, modern savaşın doğasını ve karar alma süreçlerini önemli ölçüde değiştirmektedir. Büyük veri analitiği, makine öğrenmesi ve bulut tabanlı veri işleme sistemleri, istihbarat üretimi, hedef tespiti ve operasyonel planlama gibi süreçlerde giderek daha önemli bir rol üstlenmektedir. Bu bağlamda özellikle ABD ve İsrail'in İran ile olan savaşı'nda yapay zekâ destekli sistemleri kullanımı, modern savaşın giderek yapay zekâ temelli sistemlere dayandığını gösteren dikkat çekici örneklerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilhassa bu çalışmada, yapay zekâ destekli hedefleme ve karar destek sistemlerinin modern askeri operasyonlarda nasıl kullanıldığını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Açık kaynak istihbarat raporları, uluslararası medya analizleri, resmi açıklamalar ve akademik literatür üzerinden doküman incelemesi gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında özellikle veri bütünleştirme, çok kaynaklı istihbarat analizi, hedef önceliklendirme ve operasyonel planlama süreçlerinde yapay zekâ teknolojilerinin oynadığı rol analiz edilmektedir.

Araştırmanın bulguları ise yapay zekânın savaş alanında tam otonom bir karar mekanizması olmaktan ziyade, farklı kaynaklardan elde edilen büyük hacimli verilerin hızlı biçimde analiz edilmesini sağlayan bir karar destek katmanı olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Bununla birlikte yapay zekâ sistemlerinin hedefleme döngüsünü önemli ölçüde hızlandırdığı ve askeri operasyonların zaman ölçeğini saatlerden saniyelere kadar indirebildiği görülmektedir. Ancak bu durum operasyonel etkinliği artırmakla birlikte yanlış hedefleme riski ve çatışma dinamiklerinin hızla tırmanması gibi yeni güvenlik ve etik sorunları da beraberinde getirmektedir. Sonuç olarak çalışmada, yapay zekâ destekli askeri teknolojilerin modern savaşın operasyonel temposunu, karar alma süreçlerini ve güç projeksiyonu biçimlerini yeniden şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu dönüşüm, yalnızca askeri stratejiden ziyade uluslararası hukuk, etik sorumluluk ve küresel güvenlik mimarisi bağlamında da yeni tartışma alanları yaratmaktadır. Yapay zekâ temelli askeri teknolojilerin giderek yaygınlaşması, bu alanda düzenleyici kuralların ve uluslararası iş birliği mekanizmalarının geliştirilmesini kritik bir gereklilik haline getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zeka, ABD, İsrail, İran, Güvenlik Çalışmaları*

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ DEZENFORMASYON VE SOSYAL MEDYADA GERÇEKLİK ALGISININ AŞINMASI: İRAN VE ABD-İSRAİL SAVAŞI BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME

Kemal ASİLTÜRK[1]

u çalışmanın amacı, yapay zekâ destekli dezenformasyonun sosyal medya ortamlarında gerçeklik algısını nasıl aşındırdığını, İran ile ABD-İsrail arasındaki savaş sürecinde iletişimsel, toplumsal ve güvenlik boyutlarıyla incelemektir. Dijital iletişim teknolojilerinin ve yapay zekâ araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte dezenformasyon, yalnızca yanlış bilginin dolaşıma sokulması meselesi olmaktan çıkmış, kitlelerin olayları algılama, yorumlama ve anlamlandırma biçimlerini dönüştüren stratejik bir etki aracına dönüşmüştür. Çalışmada, yapay zekâ temelli içerik üretiminin, deepfake videolar, sahte görseller, bot ağları, sentetik ses kayıtları ve algoritmik görünürlük mekanizmaları üzerinden kamuoyunu nasıl yönlendirdiği, çatışma dönemlerinde bilgi kirliliğini nasıl derinleştirdiği ve gerçekliği nasıl tartışmalı hâle getirdiği ele alınmaktadır. Bununla birlikte sosyal medya platformlarının algoritmik yapısı, yankı odaları ve filtre balonları aracılığıyla manipülatif içeriklerin yayılımını hızlandıran bir zemin olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada, İran ile ABD-İsrail gerilimi sırasında dolaşıma giren manipülatif içerikler örnek olay olarak ele alınmakta, söz konusu içeriklerin savaşın seyrine ilişkin algıları nasıl yeniden ürettiği ve kriz anlarında güvenilir bilgiye erişimi nasıl zorlaştırdığı analiz edilmektedir. Bu çerçevede, çatışma dönemlerinde bilginin yalnızca askerî ve diplomatik bir unsur olmadığı, aynı zamanda psikolojik üstünlük, meşruiyet üretimi ve uluslararası kamuoyu oluşturma bakımından da stratejik bir mücadele alanına dönüştüğü ileri sürülmektedir. Bu çalışma, nitel araştırma yöntemi çerçevesinde güncel haber içerikleri ve doğrulama platformlarında yer alan vakalar üzerinden içerik analizi yöntemine dayanmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, yapay zekâ destekli dezenformasyonla mücadelenin yalnızca teknik doğrulama araçlarıyla sınırlı kalamayacağı, medya okuryazarlığı, eleştirel düşünme becerisi, platform sorumluluğu ve kurumsal şeffaflık ilkeleriyle desteklenen çok boyutlu bir yaklaşım gerektirdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bakımdan çalışma, savaş ve kriz dönemlerinde dijital enformasyon ekosisteminin güvenliğini güçlendirmeye yönelik bütüncül çözüm önerileri sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, dezenformasyon, sosyal medya, İran-ABD-İsrail Savaşı*

AI-POWERED DİSİNFORMATİON AND THE EROSİON OF REALİTY PERCEPTİON ON SOCİAL MEDİA: AN ASSESSMENT İN THE CONTEXT OF IRAN AND THE US-ISRAEL WAR

The aim of this study is to examine how AI-powered disinformation erodes the perception of reality in social media environments, considering its communicative, social, and security dimensions during the Iran-

[1] *Yüksek Lisans Öğrencisi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Güvenlik ve Terör Tezli Yüksek Lisans Programı, Türkiye, asilturkemal@gmail.com, ORCID: 0009-0000-4865-3930*

US-Israel war. With the proliferation of digital communication technologies and AI tools, disinformation has ceased to be merely a matter of circulating false information and has transformed into a strategic tool of influence that transforms how masses perceive, interpret, and understand events. The study addresses how AI-based content production manipulates public opinion through deepfake videos, fake images, bot networks, synthetic audio recordings, and algorithmic visibility mechanisms, how it deepens information pollution during conflict periods, and how it makes reality debatable. Furthermore, the algorithmic structure of social media platforms is considered a breeding ground that accelerates the spread of manipulative content through echo chambers and filter bubbles. This study examines manipulative content circulating during the Iran-US-Israel conflict as a case study, analyzing how this content reshaped perceptions of the war's course and hindered access to reliable information during times of crisis. It argues that during conflict, information is not only a military and diplomatic element but also a strategic battleground in terms of psychological dominance, legitimacy production, and the shaping of international public opinion. This study employs a qualitative research methodology, focusing on content analysis of current news content and cases found on fact-checking platforms. The findings suggest that combating AI-assisted disinformation cannot be limited to technical verification tools alone; it requires a multi-dimensional approach supported by media literacy, critical thinking skills, platform responsibility, and institutional transparency principles. Therefore, the study aims to offer holistic solutions to strengthen the security of the digital information ecosystem during war and crisis.

Keywords: *Artificial intelligence, disinformation, social media, Iran-US-Israel War*

YAPAY ZEKÂNIN KAMU DİPLOMASİSİ UYGULAMALARI ÜZERİNE OLASI ETKİLERİ

Ömer AĞIR[1]

Bilişim alanındaki hızlı ilerlemelerin hayatın birçok alanında olduğu gibi uluslararası ilişkilerin uygulama biçimlerinde de köklü değişimler yaratacağı gerçeği ortaya çıkmıştır. Bu dönüşümün merkezinde yer alan yapay zekâ (YZ), günümüzde sadece teknik alanlarda kullanılan bir kolaylık olmanın ötesinde diplomasi kavramının en önemli içeriklerinden birini oluşturan kamu diplomasisinin önemli bir aracı haline gelmektedir. Bu bildirinin temel gayesi, yapay zekâ teknolojilerinin geldiği bu noktada kamu diplomasisi süreçleri üzerindeki olumlu ve olumsuz başlıklarını değerlendirmek, bu iki kavram arasındaki karşılıklı ilişkiyi kuramsal ve mevcut uygulamaları ile birlikte analiz etmektir.

Yapay zekâ; büyük veri analitiği, dil işleme kapasitesi ve tahminleme algoritmaları gibi önemli özellikleri sayesinde devletlerin hedef kitleleri daha iyi tanımasına, kişiselleştirilmiş mesajlar oluşturulmasına ve iletilmesine imkân tanımaktadır. Kamu diplomasisi açısından yapay zekâ (YZ), geleneksel yöntemlerin aksine daha hızlı ve anlık tepki verebilen bir iletişim modelini sunmaktadır. Ancak bu teknolojik entegrasyon; algoritmik yanlılık, dijital gözetim ve etik sorunlar gibi önemli riskleri de beraberinde getirmektedir.

Çalışma kapsamında, nitel araştırma yöntemlerinden literatür taraması ve doküman analizi kullanılarak (YZ)'nın kamu diplomasisine yapacağı olumlu ve olumsuz etkiler birlikte değerlendirilecektir. Yapılan araştırmalar yapay zekâ uygulamalarının verimli kullanıldığında kamu diplomasisi araçlarını zenginleştirdiğini ve devletlerin yumuşak gücünü artırmada kritik bir rol oynamaya aday olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, yapay zekânın sadece bir iletişim ve bilişim aracı değil, aynı zamanda diplomasinin önemli unsurlarından biri olmaya hazırlandığı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Kamu Diplomasisi, Dijital Diplomasi, Yumuşak Güç*

THE POTENTİAL IMPACTS OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE ON PUBLİC DİPLOMACY APPLİCATİONS

It has become clear that rapid advancements in the field of information technology will bring about profound changes not only in many areas of life but also in the practices of international relations. Artificial intelligence (AI), which lies at the heart of this transformation, is evolving beyond its role as a mere technical tool to become a key instrument of public diplomacy—one of the most significant components of the concept of diplomacy. The primary objective of this paper is to evaluate the positive and negative aspects of AI technologies on public diplomacy processes at this stage, and to analyze the interrelationship between these two concepts through both theoretical frameworks and current applications.

[1] Dr. Okul Müdürü. Millî Eğitim Bakanlığı. Türkiye. omeragir76@gmail.com. 0000-0002-5098-9211

Thanks to key features such as big data analytics, natural language processing capabilities, and predictive algorithms, artificial intelligence enables states to better understand their target audiences and facilitates the creation and delivery of personalized messages. From a public diplomacy perspective, artificial intelligence (AI) offers a communication model capable of providing faster and more immediate responses, unlike traditional methods. However, this technological integration also brings significant risks, such as algorithmic bias, digital surveillance, and ethical issues.

Within the scope of this study, the positive and negative impacts of AI on public diplomacy will be evaluated using qualitative research methods, including literature review and document analysis. Research indicates that when used effectively, AI applications enrich public diplomacy tools and are poised to play a critical role in enhancing states' soft power. Consequently, it is assessed that AI is poised to become not merely a communication and information technology tool, but also a key component of diplomacy.

Keywords: *Artificial Intelligence, Public Diplomacy, Digital Diplomacy, Soft Power*

ÖĞRENCİLERİN SİBER GÜVENLİK FARKINDALIKLARI ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR DERLEME

Cumali Cem DOĞAN[1], Fatih PEHLİVAN[2]

Dijital teknolojilerin eğitim süreçlerine hızla entegre edilmesi, öğrencilerin çevrim içi ortamlarda karşılaşabilecekleri güvenlik risklerini tanımalarını ve bu risklere karşı bilinçli davranışlar geliştirmelerini zorunlu hâle getirmiştir. Özellikle kişisel veri güvenliği, parola yönetimi, kimlik avı (phishing) saldırıları, zararlı yazılımlar ve sosyal mühendislik gibi tehditler, öğrencilerin dijital ortamlarda karşı karşıya kaldığı başlıca siber güvenlik riskleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle öğrencilerin siber güvenlik farkındalık düzeylerinin incelenmesi ve mevcut araştırma bulgularının bütüncül bir çerçevede değerlendirilmesi önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte alanyazında öğrencilerin siber güvenlik farkındalıklarını ele alan çalışmaların farklı örneklem grupları, yöntemler ve araştırma tasarımları kullanılarak gerçekleştirildiği ve bu çalışmaların sonuçlarının dağınık bir görünüm sergilediği görülmektedir. Bu durum, mevcut araştırmaların sistematik biçimde incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmada öğrencilerin siber güvenlik farkındalıkları üzerine yürütülmüş akademik çalışmaların sistematik bir derleme yöntemiyle incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında ulusal ve uluslararası alanyazında yayımlanmış çalışmalar belirli dâhil etme ve dışlama ölçütleri doğrultusunda taranacaktır. Seçilen çalışmalar; yayın yılı, örneklem özellikleri, eğitim düzeyi, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, incelenen siber güvenlik boyutları ve temel bulgular açısından analiz edilecektir. Ayrıca öğrencilerin siber güvenlik farkındalıklarını etkileyen başlıca faktörler, araştırmalarda öne çıkan temalar ve alanyazındaki araştırma boşlukları ortaya konulacaktır.

Bu sistematik derlemenin, eğitim alanında öğrencilerin siber güvenlik farkındalıklarına ilişkin mevcut bilgi birikimini bütüncül bir şekilde ortaya koyarak araştırmacılara ve eğitim uygulayıcılarına önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen bulguların, öğrenciler için geliştirilecek siber güvenlik eğitim programlarının tasarlanmasına ve güvenli dijital öğrenme ortamlarının oluşturulmasına yönelik öneriler sunması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Siber Güvenlik Farkındalığı, Eğitim, Dijital güvenlik*

A SYSTEMATIC REVIEW ON STUDENTS' CYBERSECURITY AWARENESS

The integration of digital technologies into educational processes has made it essential for students to recognize potential security risks encountered in online environments and to develop conscious and responsible digital behaviors. Threats such as personal data breaches, weak password practices, phishing attacks, malware, and social engineering constitute some of the most common cybersecurity risks faced by

[1] Cumali Cem DOĞAN, Bağımsız Araştırmacı, MEB, Türkiye, ccemdogan@hotmail.com ORCID : 0000-0002-5394-633X

[2] Fatih PEHLİVAN, Öğr. Grv.Dr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, fatih.pehlivan@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0003-3258-6635

students in digital environments. Therefore, examining students' cybersecurity awareness levels and synthesizing existing research findings within a comprehensive framework has become increasingly important. However, previous studies addressing students' cybersecurity awareness have been conducted using different sample groups, research methods, and study designs, resulting in a fragmented body of knowledge. This situation highlights the need for a systematic examination of the existing literature.

This study aims to conduct a systematic review of academic research on students' cybersecurity awareness. Within the scope of the study, national and international studies will be identified and screened according to predetermined inclusion and exclusion criteria. The selected studies will be analyzed in terms of publication year, sample characteristics, educational level, research methods, data collection tools, cybersecurity dimensions examined, and key findings. In addition, major factors influencing students' cybersecurity awareness, prominent themes in the literature, and research gaps will be identified.

The findings of this systematic review are expected to provide a comprehensive overview of the current state of knowledge regarding students' cybersecurity awareness in educational contexts and to contribute to the literature by guiding both researchers and educational practitioners. Furthermore, the study aims to provide recommendations for the design of cybersecurity education programs for students and for promoting safer digital learning environments.

Keywords: *Cybersecurity awareness, education, digital security,*

POSTMODERN CHANGES IN SECURITY: FROM CYBER AND HYBRID SECURITY TO AUTONOMOUS AND ALGORITHMIC SECURITY

Fikret BİRDİŞLİ[1]

Security Studies have continually adapted to new conceptual frameworks under the influence of the rapidly changing international system in the post-Cold War era. However, in recent years, this shift has not only been evolutionary but also a paradigmatic shift. The role artificial intelligence (AI) technologies have gained in the security field, in particular, has created a context referred to as "postmodern security," transcending classical and modern security approaches. In postmodern security literature, hybrid security and cybersecurity are discussed as prominent categories. In addition to these categories, this study proposes a new AI-based security paradigm: Autonomous and Algorithmic Security (AAS).

AAS is not only a new technology category but also an indicator of a fundamental transformation in security epistemology. This transformation involves the redefinition of threat perception and the distinction between friend and foe through algorithmic processes and autonomous systems. The main argument defended in the study is that AAS is the category most suitable for the postmodern understanding of security and, unlike hybrid and cybersecurity, signals a paradigmatic break. In this context, the study aims to make three contributions to the postmodern security literature:

a. Conceptual Contribution: Introducing the concepts of AAS and the Ethics–Operational Dilemma to security theory.

b. Theoretical Depth: Explaining the relationship between AAS and theories of postmodernism, poststructuralism, and hyperreality.

c. Applied Analysis: Concretizing the theory through current cases (the Israel–Iran war, the proliferation of drone technology, Elon Musk's X platform, and GrokAI).

Keywords: *Autonomous and Algorithmic Security (AAS), Cyber Security (CS), Hybrid Security (HS), Hyperreality, Postmodern Security.*

[1] Prof.Dr. İnönü Üniversitesi, Stratejik Araştırma ve Uygulama Merkezi, Malatya/Türkiye, fikret.birdisli@inonu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3832-7749

AYNI MAKAM İÇİNDE BESTEKÂR ÜSLUBU: STRİNG TABANLI NİCEL STİL ANALİZİ

Şakir Orçun AKGÜN•, Abdullah ATEŞ, Seda YALMAN, Derya Karaburun DOĞAN, Barış Baykant ALAGÖZ

Türk müziği makam sistemi belirli teorik kurallara dayanan bir yapı sunmasına rağmen, aynı makam içerisinde eser veren bestekârların müzikal üslup tercihleri önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Geleneksel müzikoloji çalışmalarında bestekâr üslubu çoğunlukla nitel gözlemler üzerinden ele alınmış; bu farklılıkların ölçülebilir ve nicel yöntemlerle analiz edilmesi ise sınırlı kalmıştır. Bu çalışma, aynı makam içinde eser veren farklı bestekârların üslup özelliklerinin matematiksel olarak ayırt edilip edilemeyeceğini incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmada Rast makamında eser veren dört farklı bestekârın eserleri analiz edilmiştir: Buhurizâde Mustafa Itri, Hammamizâde İsmail Dede Efendi, Hacı Arif Bey ve Sadettin Kaynak. Her bestekârdan seçilen eserler sembolik nota verisi kullanılarak string-tabanlı bir temsil sistemine dönüştürülmüştür. Eserler karar baskınlığı oranı (T), güçlü derecesi kullanım yoğunluğu (G), arıza yoğunluğu (AD), imza yoğunlaşma indeksi (SCI) ve seyir merkezi (SM) gibi makamsal davranışı temsil eden parametreler kullanılarak modellenmiştir. Bu parametreler normalize edilerek her eser için çok boyutlu bir stil vektörü elde edilmiştir.

Elde edilen stil vektörleri kullanılarak bestekârların ortalama üslup profilleri hesaplanmış ve aralarındaki farklılıklar varyans analizi, kümeleme yöntemleri ve mesafe ölçümleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Çalışma, bestekâr üslubunun sembolik müzik verisi üzerinden nicel olarak modellenebileceğini ortaya koyarak hesaplamalı müzikoloji ve stil analizi çalışmalarına metodolojik katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Bestekâr Üslubu, Rast Makamı, Hesaplamalı Müzikoloji, String-Tabanlı Müzik Analizi*

• Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Malatya, Türkiye, sakir.akgun@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0002-7522-1524

Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Malatya, Türkiye, abdullah.ates@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4236-6794

Dr. Öğr. Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Malatya, Türkiye, seda.yalman@inonu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-8035-8031

Prof. Dr. İnönü Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Malatya, Türkiye, derya.karaburun@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9091-5957

Prof. Dr. İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Malatya, Türkiye, baykant.alagoz@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5238-6433

COMPOSER STYLE WİTHİN THE SAME MAKAM: A STRİNG-BASED QUANTİTATİVE STYLE ANALYSİS

Although the Turkish music makam system presents a structure based on specific theoretical rules, the musical stylistic preferences of composers who compose within the same makam may exhibit significant differences. In traditional musicological studies, composer style has mostly been addressed through qualitative observations, while the analysis of these differences through measurable and quantitative methods has remained limited. This study aims to investigate whether the stylistic characteristics of different composers composing within the same makam can be mathematically distinguished.

In the study, the works of four composers who composed in the Rast makam were analyzed: Buhurizade Mustafa Itri, Hammamizade İsmail Dede Efendi, Hacı Arif Bey, and Sadettin Kaynak. Selected compositions from each composer were transformed into a string-based representation system using symbolic notation data. The compositions were modeled using parameters representing modal behavior, including cadence dominance ratio (T), dominant-degree usage density (G), accidental density (AD), signature concentration index (SCI), and melodic center (SM). These parameters were normalized to obtain a multidimensional style vector for each composition.

Using the resulting style vectors, the average stylistic profiles of the composers were calculated, and the differences among them were evaluated through variance analysis, clustering methods, and distance measurements. By demonstrating that composer style can be quantitatively modeled using symbolic music data, this study provides a methodological contribution to research in computational musicology and musical style analysis.

Keywords: *Composer Style, Rast Makam, Computational Musicology, String-Based Music Analysis*

MAKAM KİMLİĞİNİN TARİHSEL EVRİMİ: DÖNEM BAZLI NİCEL VE MATEMATİKSEL MODEL TABANLI ANALİZİ

Şakir Orçun AKGÜN*, Abdullah ATEŞ, Seda YALMAN*, Derya Karaburun DOĞAN*, Barış Baykant ALAGÖZ•

Türk müziği makam sistemi, tarihsel süreklilik ve teorik istikrar varsayımı üzerine inşa edilmiş olmakla birlikte, makamsal davranışın zaman içindeki değişimi çoğunlukla nitel yaklaşımlar üzerinden incelenmiştir. Geleneksel müzikoloji çalışmaları makamları genellikle dizisel yapı, seyir özellikleri ve teorik tanımlar üzerinden ele almış; tarihsel dönemler arasındaki farklılıklar ise betimleyici yorumlarla açıklanmıştır. Ancak makam kimliğinin tarihsel süreç içinde nasıl bir nicel değişim gösterdiği, veri temelli yöntemlerle yeterince araştırılmamıştır.

Bu çalışma, Türk müziği makam kimliğinin tarihsel evrimini matematiksel model temelli ve veri odaklı bir yaklaşımla incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, seçilen eserlerin sembolik nota verileri string-temelli bir temsil yapısına dönüştürülmüş ve her eser için karar baskınlığı, güçlü yoğunluğu, arıza yoğunluğu, imza yoğunlaşma indeksi ve seyir merkezi gibi makamsal davranışı temsil eden parametreler hesaplanmıştır. Geliştirilen matematiksel model sayesinde eserler çok boyutlu özellik vektörleri ile temsil edilmiş ve farklı tarihsel dönemlere ait eserler arasında nicel karşılaştırmalar yapılmıştır.

Çalışmada makam kimliğinin tarihsel değişimi üç temel dönem üzerinden analiz edilmiştir: Klasik Osmanlı dönemi, Geç Osmanlı modernleşme dönemi ve Cumhuriyet dönemi. Her dönemden seçilen eserler matematiksel model kullanılarak analiz edilmiş ve dönemler arası makamsal davranış farklılıkları istatistiksel ölçütler ve mesafe analizleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışma, makam analizini betimleyici yaklaşımların ötesine taşıyarak ölçülebilir ve matematiksel olarak modellenebilir bir yapıya dönüştürmekte ve tarihsel müzikoloji ile hesaplamalı müzikoloji arasında yeni bir metodolojik köprü önermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Makam Kimliği, Türk Makam Müziği, Hesaplamalı Müzikoloji, Nicel Müzik Analizi*

• Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Malatya, Türkiye, sakir.akgun@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7522-1524

Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Malatya, Türkiye, abdullah.ates@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4236-6794

Dr. Öğr. Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Malatya, Türkiye, seda.yalman@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8035-8031

Prof. Dr. İnönü Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Malatya, Türkiye, derya.karaburun@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9091-5957

Prof. Dr. İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Malatya, Türkiye, baykant.alagoz@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5238-6433

THE HISTORICAL EVOLUTION OF MAKAM IDENTITY: A PERIOD-BASED QUANTITATIVE AND MATHEMATICAL MODEL-BASED ANALYSIS

Although the Turkish music makam system is built upon the assumption of historical continuity and theoretical stability, changes in modal behavior over time have mostly been examined through qualitative approaches. Traditional musicological studies generally address makams through their scalar structures, melodic progression (seyir) characteristics, and theoretical definitions, while differences between historical periods are often explained through descriptive interpretations. However, how makam identity quantitatively evolves over time has not been sufficiently investigated using data-driven methods.

This study aims to examine the historical evolution of makam identity in Turkish music through a mathematical model–based and data-oriented approach. In the research, the symbolic notation data of selected compositions were transformed into a string-based representation structure, and several parameters representing modal behavior were calculated for each work, including cadence dominance, dominant-tone density, accidental density, signature concentration index, and melodic center. Through the developed mathematical model, compositions were represented as multidimensional feature vectors, enabling quantitative comparisons among works from different historical periods.

The historical transformation of makam identity was analysed across three main periods: the Classical Ottoman period, the Late Ottoman modernization period, and the Republican period. Works selected from each period were analysed using the proposed mathematical model, and differences in modal behaviour between periods were evaluated using statistical measures and distance analyses.

By moving beyond purely descriptive approaches to makam analysis, this study transforms modal analysis into a measurable and mathematically modellable structure and proposes a new methodological bridge between historical musicology and computational musicology.

Keywords: *Makam Identity, Turkish Makam Music, Computational Musicology, Quantitative Music Analysis*

SEZGİ VE ALGORİTMA: SANATIN YENİ EŞİĞİ

Levent İSKENDEROĞLU[1]

Sezgi, insanın kendi üzerine farkındalık taşıyan, değer temelli seçim üreten ve anlam yoğunluğu barındıran içsel bir zihinsel yönelimsellik biçimi olarak tanımlanmaktadır. Estetik karar, bu yönelimsellik içinde beliren ve insanın anlam kurma kapasitesine dayanan bir yoğunlaşma biçimi olarak ele alınmaktadır. Algoritmik üretim ise büyük veri kümeleri üzerinden örüntü çıkarımı, olasılık dağılımı oluşturma ve biçimsel tutarlılık sağlama süreçleri temelinde işleyen bir hesaplama mimarisi içinde çalışmaktadır. Bu çalışma, estetik kararın içsel sezgiye dayalı yapısı ile algoritmik üretim süreçleri arasındaki ilişkiyi çağdaş sanat bağlamında tartışmayı ve "algoritmik sezgi" kavramının kuramsal sınırlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda estetik üretim, teknik yeterlilik ya da biçimsel ustalık meselesi olmaktan çıkarak bilinçle kurulan anlam ilişkilerinin yoğunlaştığı bir düşünsel alan olarak ele alınmaktadır. Sanatsal yaratım süreci, insanın tarihsel deneyimi, kültürel hafızası ve değer dünyasıyla temas eden bir içsel süreklilik içinde konumlanmaktadır. Algoritmik sistemlerin üretim gücü bu sürekliliğin biçimsel izdüşümlerini çoğaltabilmekte; ancak tarihsel bilinç ve varoluşsal yönelimle ilişkili katmanlara erişememektedir. Bu durum, insanın içsel karar alanı ile hesaplama temelli üretim mimarileri arasındaki epistemik sınırların yeniden düşünülmesini gerektirmektedir. Algoritmik sistemler stilistik benzerlikler kurma, biçimsel varyasyonlar oluşturma ve estetik normlara uygun kompozisyonlar üretme kapasitesiyle öne çıkmaktadır. Bu kapasite, sezgisel kararın görünümünü taşıyan yüzeysel organizasyonlar meydana getirmektedir. İçsel deneyim, yönelimsellik ve öz-farkındalık estetik kararın zihinsel derinliğini oluşturan unsurlar olarak konumlanmaktadır. Bu bağlamda "yüzeysel sezgisellik" kavramı, içsel bilinç durumuna dayanmayan fakat sezgisel etki üreten biçimsel yapılanmayı açıklamak amacıyla önerilmektedir.

Bu araştırma, sezginin zihinsel ve içsel niteliğinin yapay sistemlerde bilinç temelli deneyim üretimini sınırladığını; buna karşın algoritmik üretimin estetik karar ortamının yapısını dönüştürdüğünü ileri sürmektedir. Bu bakış açısı sezgiyi estetik kuramın merkezinde yeniden konumlandırarak post-insan estetik tartışmalarına kavramsal bir çerçeve önermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sezgi, İçsellik, Algoritmik Üretim, Post-İnsan Estetik, Estetik Karar*

INTUITION AND ALGORITHM: THE NEW THRESHOLD OF ART

Intuition is defined as an internal mental orientation that carries self-awareness, produces value-based choices, and possesses a high degree of meaning. Aesthetic decision-making is considered a form of concentration that emerges within this orientation and is based on the human capacity for meaning-making. Algorithmic production, on the other hand, operates within a computational architecture based on processes

[1] Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Resim Bölümü, Malatya-Türkiye ORCID: 0000 0002 2300 654X

of pattern extraction, probability distribution generation, and formal consistency from large datasets. This study aims to discuss the relationship between the internally intuitive nature of aesthetic decision-making and algorithmic production processes within the context of contemporary art and to evaluate the theoretical limits of the concept of "algorithmic intuition." In this context, aesthetic production is considered not merely a matter of technical proficiency or formal mastery, but rather an intellectual field where consciously constructed meaning relationships are concentrated. The artistic creation process is situated within an internal continuity that interacts with the historical experience, cultural memory, and value system of humankind. The production power of algorithmic systems can multiply the formal projections of this continuity; however, it cannot access the layers related to historical consciousness and existential orientation. This situation necessitates a rethinking of the epistemic boundaries between the human inner decision-making space and computationally based production architectures. Algorithmic systems stand out for their capacity to establish stylistic similarities, create formal variations, and produce compositions that conform to aesthetic norms. This capacity creates superficial organizations that bear the appearance of intuitive decision-making. Inner experience, intentionality, and self-awareness are positioned as elements that constitute the mental depth of aesthetic decision-making. In this context, the concept of "superficial intuition" is proposed to explain the formal structure that does not rely on an inner state of consciousness but produces an intuitive effect.

This research argues that the mental and inner nature of intuition limits the production of consciousness-based experiences in artificial systems; however, algorithmic production transforms the structure of the aesthetic decision-making environment. This perspective offers a conceptual framework for post-human aesthetic discussions by repositioning intuition at the center of aesthetic theory.

Keywords: *Intuition, Inner Self, Algorithmic Generation, Post-Human Aesthetics, Aesthetic Decision-Making*

DİJİTALLEŞME ÇAĞINDA FİNANSAL SERMAYE BİRİKİMİ: SÜREKLİLİK Mİ, DÖNÜŞÜM MÜ?

Yunus AYDOĞDU[1]

Finansallaşma literatürü, son otuz yılda finansal güdülerin, piyasaların ve kurumların ekonomik ve toplumsal yaşam üzerindeki artan belirleyiciliğini açıklayan güçlü bir kuramsal çerçeve sunmuştur. Gerald Epstein, Costas Lapavitsas ve Greta Krippner gibi yazarların katkılarıyla şekillenen bu literatür, sermaye birikiminin finansal mekanizmalar üzerinden nasıl yeniden üretildiğini ve hanehalklarının borçlanma yoluyla sisteme nasıl eklemlendiğini ortaya koymuştur. Ancak bu çerçevelerin büyük ölçüde dijitalleşme öncesi kapitalist dinamiklere odaklandığı görülmektedir. Yapay zekâ destekli finansal teknolojilerin, veri temelli analiz sistemlerinin ve platform ekonomisinin yaygınlaştığı günümüzde, finansal sermaye birikiminin işleyişine ilişkin temel sorular yeniden gündeme gelmektedir: Dijitalleşme, finansal birikim mantığında bir kopuş mu yaratmaktadır, yoksa mevcut birikim ilişkilerini yeni araçlar üzerinden mi yeniden üretmektedir? Son dönem literatürde, özellikle platform kapitalizmi ve veri ekonomisi tartışmaları çerçevesinde bu soruya yanıt aranmakta; "dijital-finansal sermaye" gibi kavramsal öneriler geliştirilmektedir. Ne var ki bu tartışmalar büyük ölçüde belirli ülke deneyimleri üzerinden yürümekte ve finansallaşma teorisinin açıklayıcı sınırlarını sistematik biçimde ele almaktan uzak kalmaktadır. Bu çalışma söz konusu boşluktan hareketle, dijitalleşme ile finansallaşma arasındaki ilişkiyi eleştirel politik ekonomi perspektifinden yeniden tartışmaya açmaktadır. Çalışmanın temel argümanı, dijitalleşmenin finansal sermaye birikiminin araçlarını, hızını ve kapsamını önemli ölçüde dönüştürdüğü; ancak temel birikim mantığını ortadan kaldırmadığı yönündedir. Bu bağlamda veri, yalnızca finansal süreçleri destekleyen bir unsur olmaktan çıkarak, birikim sürecine içkin bir bileşen haline gelmekte; algoritmik karar mekanizmaları ve platformlar aracılığıyla finansallaşma süreçleri daha derin, yaygın ve görünmez bir nitelik kazanmaktadır. Bu dönüşüm, Costas Lapavitsas'ın "üretmeksizin kâr etme" yaklaşımıyla uyumlu biçimde, finansal mülksüzleştirme süreçlerinin yeni biçimler altında yoğunlaşmasına işaret etmektedir. Bu çerçevede çalışma, mevcut finansallaşma teorilerinin dijital dönüşümü açıklamadaki sınırlılıklarını tartışmakta ve "dijital finansallaşma" kavramını analitik bir araç olarak kullanarak finansal sermaye birikiminin dijitalleşme karşısındaki dönüşümünü ve sürekliliğini tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Finansallaşma, dijital finansallaşma, sermaye birikimi, platform kapitalizmi, yapay zekâ.*

FINANCIAL CAPITAL ACCUMULATION IN THE AGE OF DIGITALIZATION: CONTINUITY OR TRANSFORMATION?

The financialization literature has offered a powerful theoretical framework over the past three decades to explain the growing dominance of financial motives, markets, and institutions over economic and social life.

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Türkiye, yunusaydogdu@bingol.edu.tr, https://orcid.org/0000-0003-3351-2531

Shaped by the contributions of scholars such as Gerald Epstein, Costas Lapavitsas, and Greta Krippner, this literature has revealed how capital accumulation is reproduced through financial mechanisms and how households become integrated into the system through debt. However, these frameworks largely focus on pre-digital capitalist dynamics. With the proliferation of AI-driven financial technologies, data-based analytical systems, and the platform economy, fundamental questions about the workings of financial capital accumulation are once again coming to the fore: Does digitalization represent a rupture in the logic of financial accumulation, or does it reproduce existing accumulation relations through new instruments? Recent literature, particularly within discussions of platform capitalism and the data economy, has sought to address this question, with conceptual proposals such as "digital-financial capital" being developed. Yet these debates largely proceed through specific country experiences and fall short of systematically addressing the explanatory limits of financialization theory. Drawing on this gap, the present study reopens the debate on the relationship between digitalization and financialization from a critical political economy perspective. The central argument is that while digitalization has significantly transformed the tools, pace, and scope of financial capital accumulation, it has not dismantled the underlying logic of accumulation. In this context, data is no longer merely a supporting element of financial processes but has become an intrinsic component of the accumulation process itself; through algorithmic decision mechanisms and platforms, financialization processes are acquiring a deeper, more pervasive, and less visible character. In line with Costas Lapavitsas's notion of "profiting without producing," this transformation points to an intensification of financial dispossession under new forms. The study employs the concept of "digital financialization" as an analytical tool to examine the transformation and continuity of financial capital accumulation in the face of digitalization.

Keywords: *Financialization, digital financialization, capital accumulation, platform capitalism, artificial intelligence.*

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA HİPERSONİK SİLAHLAR: İRAN'IN FETTAH FÜZESİNİN CAYDIRICILIK KAPASİTESİ

İshak AKEL[1]

21. yüzyılda askeri teknolojilerin dönüşümü, yapay zekâ ve hipersonik silah sistemlerinin birleşmesiyle yeni bir stratejik güvenlik ortamı oluşmuştur. Bu bağlamda hipersonik füze teknolojileri, yüksek hız, manevra kabiliyeti ve mevcut füze savunma sistemlerini aşabilme potansiyeli nedeniyle devletlerin caydırıcılık stratejilerinde önemli bir etmen haline gelmiştir. İran'ın geliştirdiği Fettah hipersonik füze sistemi, bölgesel güvenlik dengeleri ve stratejik caydırıcılık perspektifinden dikkat çeken yeni bir askeri kapasite olarak kabul edilmektedir. Bu çalışma, yapay zekâ destekli askeri teknolojilerin yükselişi bağlamında İran'ın Fettah hipersonik füzesinin caydırıcılık kapasitesini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup açık kaynaklı askeri raporlar, stratejik analizler ve savunma literatürü analiz edilmiştir. Çalışma, hipersonik silahların teorik olarak caydırıcılık üzerindeki etkisini klasik caydırıcılık teorisi ve bölgesel güvenlik dinamikleri açısında analiz etmektedir. Araştırma bulguları, hipersonik silah sistemlerinin hız, yüksek manevra kabiliyeti ve gelişmiş yönlendirme sistemleri sayesinde mevcut hava ve füze savunma sistemlerine karşı ciddi tehditler oluşturduğunu göstermektedir. Bu bağlamda Fettah füzesinin İran'ın askeri stratejisinde asimetrik caydırıcılık kapasitesini güçlendirmeyi amaçlayan bir unsur olarak belirlendiği görülmektedir. Yapay zekâ destekli hedefleme, yönlendirme ve veri işleme teknolojilerinin hipersonik sistemlerinin etkinliğini güçlendirme kapasitesine sahip olduğu değerlendirilmektedir. Sonuç olarak bu çalışma, hipersonik silahların ve yapay zekâ tabanlı askeri teknolojilerin birleşiminin Orta Doğu'daki güç dengelerini yeniden biçimlendirdiğini ortaya koymaktadır. İran'ın Fettah hipersonik füzesinin, özellikle bölgesel rakiplerine karşı stratejik caydırıcılık kapasitesini güçlendirmeye yönelik bir teknoloji göstergesi ve güvenlik stratejisinin bir unsuru olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Hipersonik Silahlar, Fettah Füzesi, Caydırıcılık, Askeri Teknoloji*

HYPERSONIC WEAPONS IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE DETERRENCE CAPACITY OF IRAN'S FATTAH MISSILE

In the 21st century, the transformation of military technologies has created a new strategic security environment through the convergence of artificial intelligence and hypersonic weapon systems. In this context, hypersonic missile technologies have become a significant element in states' deterrence strategies due to their high speed, maneuverability, and potential to overcome existing missile defense systems. The hypersonic missile system Fattah, which Iran has announced it has developed, is considered a notable new military capability in terms of regional security balances and strategic deterrence. This study aims to analyze the

[1] İnönü Üniversitesi, Güvenlik ve Terör Yüksek Lisans Bölümü, 35242310008@ogr.inonu.edu.tr, https://orcid.org/ 0009-0009-8976-1681.

deterrence capacity of Iran's Fattah hypersonic missile within the context of the rise of artificial intelligence-supported military technologies. The research employs a qualitative research method and examines open-source military reports, strategic analyses, and defense literature. The study analyzes the theoretical impact of hypersonic weapons on deterrence within the framework of classical deterrence theory and regional security dynamics. The findings of the research indicate that hypersonic weapon systems pose significant challenges to existing air and missile defense systems due to their speed, high maneuverability, and advanced guidance systems. In this regard, the Fattah missile appears to be positioned as a tool aimed at strengthening Iran's asymmetric deterrence capacity within its military strategy. Furthermore, artificial intelligence-supported targeting, navigation, and data-processing technologies are considered to have the potential to enhance the effectiveness of hypersonic systems. In conclusion, this study demonstrates that the combination of hypersonic weapons and artificial intelligence-based military technologies may reshape the balance of power in the Middle East. Iran's Fattah hypersonic missile is evaluated as a technological demonstration and a component of a broader security strategy aimed at strengthening strategic deterrence against its regional rivals.

Keywords: *Artificial Intelligence, Hypersonic Weapons, Fattah Missile, Deterrence, Military Technology*

DOES AN AI "MIND" HAVE A GENDER? FROM SOCIAL RESEARCH ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE DR MAGDALENA WILCZEK-KARCZEWSKA, KS. MGR LIC. PAWEŁ KASPEROWICZ1

The proposed presentation addresses the presence and significance of the category of gender in the context of artificial intelligence, situating the discussion within the field of social studies of AI. The point of departure is a precise distinction between the human brain and mind and the mechanisms underlying artificial intelligence systems. Speakers will outline what these mechanisms consist of, highlighting their technical and epistemological determinants, including the role of machine learning algorithms, language models, and training data in shaping the generation of responses.

The presentation will then examine whether the outputs of artificial intelligence systems may be ideologically influenced. Particular attention will be given to the extent to which AI reproduces existing social norms, values, and biases, including gender stereotypes. Speakers will also consider whether, and to what extent, AI systems adapt their responses to the presumed gender of the user, as well as the potential implications of such practices for the social construction and perception of gender roles.

An important component of the presentation will be a reflection on whether artificial intelligence – as a technological construct – can be meaningfully understood as "having a gender," or whether gender should instead be seen as a category projected by users in the course of interacting with technology. In this context, examples of AI interfaces and systems to which gendered characteristics are attributed (for instance, through voice, naming, or communication style) will also be discussed.

The final part of the presentation will offer an overview of current European Union regulations on artificial intelligence, with particular emphasis on initiatives aimed at ensuring transparency, non-discrimination, and the ethical deployment of AI. The speaker will assess the extent to which existing and proposed legal frameworks address the problem of algorithmic bias and the potential role of AI in reinforcing social inequalities, including those related to gender.

The aim of the presentation is not only to clarify and organise key concepts and issues, but also to provide a critical reflection on the role of artificial intelligence in shaping contemporary social discourses on gender.

[1] Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA ULUSLARARASI İŞ BÖLÜMÜ

Sevgi ÇALIŞCI1, Şükrü İNAN[2]

Uluslararası işbölümü, dünya ekonomisinde ülkelerin üretim süreçlerinde farklı aşamalarda uzmanlaşmasını ifade eden ve uluslararası ticaretin yapısını belirleyen temel kavramlardan biridir. Tarihsel olarak işbölümü, ülkelerin sahip oldukları doğal kaynaklar, işgücü maliyetleri ve sermaye birikimi gibi üretim faktörlerine bağlı olarak şekillenmiştir. Ancak son yıllarda yapay zekâ, otomasyon sistemleri ve dijital teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler, küresel ekonomik yapının yeniden değerlendirilmesini gerektiren önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşması yalnızca üretim süreçlerini değil, aynı zamanda uluslararası ticaretin yapısını, işgücü piyasalarını ve küresel ekonomik ilişkileri de etkilemektedir. Dolayısıyla günümüzde uluslararası işbölümünün yalnızca sanayi üretimi üzerinden değil, aynı zamanda dijital ekonomi ve teknoloji üretimi üzerinden de değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma yapay zekâ teknolojilerinin küresel ekonomik sistemde ortaya çıkardığı dönüşümleri uluslararası işbölümü perspektifinden incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada öncelikle uluslararası işbölümünün kavramsal ve teorik temelleri incelenmekte, tarihsel gelişimi ele alınmakta, ardından yapay zekâ teknolojilerinin ortaya çıkardığı dördüncül sektör ve bilgi temelli ekonomik faaliyetler bağlamında değerlendirmeler yapılmaktadır. Çalışmanın devamında yapay zekâ teknolojilerinin küresel işbölümü üzerindeki olası etkileri, istihdam yapısı, küresel gelir dağılımı ve dış ticaretin bileşimi gibi temel ekonomik göstergeler açısından ele alınmaktadır. Böylece yapay zekâ çağında uluslararası işbölümünün nasıl dönüşmekte olduğu sorusu çok boyutlu bir perspektifle incelenmeye çalışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Uluslararası İşbölümü, Küresel Değer Zincirleri, Endüstri 4.0*

INTERNATIONAL DIVISION OF LABOR IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

The international division of labor is one of the fundamental concepts that defines the structure of international trade and refers to the specialization of countries in different stages of production processes in the world economy. Historically, the division of labor has been shaped by the factors of production that countries possess, such as natural resources, labor costs, and capital accumulation. However, the rapid developments in artificial intelligence, automation systems, and digital technologies in recent years are leading to significant transformations that require a reassessment of the global economic structure. The widespread adoption of artificial intelligence technologies affects not only production processes but also the structure of

[1] Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye, sevgi.calisci@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7268-7305

[2] Dr.Öğr.Üyesi, İnönü Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Malatya, Türkiye, sukru.inan@inonu.edu.tr, https://orcid.org/0000 0002-0648-4718

international trade, labor markets, and global economic relations. Therefore, today, the international division of labor needs to be evaluated not only through industrial production but also through the digital economy and technology production.

This study aims to examine the transformations brought about by artificial intelligence technologies in the global economic system from the perspective of the international division of labor. The study first examines the conceptual and theoretical foundations of the international division of labor, discusses its historical development, and then makes assessments in the context of the fourth sector and knowledge-based economic activities created by artificial intelligence technologies. The study then examines the potential impact of artificial intelligence technologies on the global division of labor in terms of key economic indicators such as employment structure, global income distribution, and the composition of foreign trade. Thus, the question of how the international division of labor is transforming in the age of artificial intelligence is explored from a multi-dimensional perspective.

Keywords: *Artificial Intelligence, International Division of Labor, Global Value Chains, Industry 4.0*

EGEMENLİĞİN DÖNÜŞÜMÜ: YAPAY ZEKÂ VE SİBER EGEMENLİK ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME

Canan KATILMIŞ[1], Yahya GENÇAY[2]

Dijitalleşmenin hız kazanması ve veri temelli teknolojilerin gelişimi, modern devletin temel kavramlarından biri olan egemenliğin niteliğini yeniden tartışmaya açmıştır. Uzun süre coğrafi sınırlar, meşru güç kullanma tekeline sahip olma, merkezi otorite ve devletin nihai karar alma yetkisi üzerine kurulu olan klasik egemenlik anlayışı, dijital teknolojilerin sınır aşan yapısı karşısında önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu çalışma, yapay zekâ ve veri temelli teknolojilerin devlet otoritesinin sınırlarını ve yetki alanlarını nasıl yeniden biçimlendirdiğini siber egemenlik kavramı çerçevesinde ele almaktadır.

Ellikle yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi, büyük veri ekosistemleri ve algoritmik karar alma mekanizmaları devletlerin dijital alan üzerindeki düzenleme kapasitesini yeniden şekillendirmekte ve egemenlik tartışmalarını yeni bir boyuta taşımaktadır. Mevcut literatürde siber egemenlik tartışmaları ağırlıklı olarak siber güvenlik ve dijital altyapı kontrolüyle sınırlı kalmaktadır. Oysa yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi, denetlenmesi ve yönetilmesi üzerinde devletlerin sahip olduğu yetki alanları bu çerçevenin çok ötesine geçmektedir. Egemenlik bu anlamda yalnızca fiziksel sınırlar üzerinden tanımlanan bir otorite biçimi olmaktan çıkarak veri ve dijital teknolojilerin yönetimi üzerinden yeniden şekillenen çok katmanlı bir yönetişim alanına dönüşmektedir.

Çalışma, egemenlik kavramının dijital çağda geçirdiği dönüşümü siber egemenlik perspektifi üzerinden analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda klasik egemenlik anlayışı ile dijital teknolojilerin ortaya çıkardığı yeni egemenlik biçimleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Özellikle yapay zekâ ve veri temelli teknolojilerin devlet otoritesi üzerindeki dönüştürücü etkisi ele alınmaktadır. Araştırma, nitel yöntem çerçevesinde literatür incelemesi ve kavramsal analiz yaklaşımıyla yürütülmüştür.

Sonuç olarak çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin yükselişiyle birlikte egemenliğin yalnızca mekânsal bir otorite biçimi olmaktan çıkarak veri yönetimi, algoritmik karar alma süreçleri ve dijital altyapıların kontrolü üzerinden yeniden yapılandığını ileri sürmektedir. Bu bağlamda siber egemenlik, devletlerin dijital çağdaki konumunu ve yetki alanlarını anlamak açısından önemli bir analitik çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Siber Egemenlik, Egemenliğin Dönüşümü, Veri Yönetişimi, Yapay Zekâ*

[1] Dr., Malatya İnönü Üniversitesi, Türkiye, canan.katilmis@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5978-2674

[2] Dr. Öğr. Üye., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, yahya.gencay@ozal.edu.tr, 0000-0003-1304-2245

THE TRANSFORMATİON OF SOVEREİGNTY: A CONCEPTUAL ASSESSMENT OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND CYBER SOVEREİGNTY

The acceleration of digitalization and the development of data-driven technologies have reopened debates on the nature of sovereignty, one of the fundamental concepts of the modern state. The classical understanding of sovereignty, long grounded in territorial boundaries, the monopoly of the legitimate use of force, centralized authority, and the state's ultimate decision-making power, has entered a significant process of transformation in the face of the border-transcending nature of digital technologies. This study examines how artificial intelligence and data-driven technologies reshape the boundaries and jurisdictions of state authority within the framework of the concept of cyber sovereignty.

In particular, the development of artificial intelligence technologies, large-scale data ecosystems, and algorithmic decision-making mechanisms is reshaping states' regulatory capacities over the digital domain and bringing sovereignty debates to a new dimension. In the existing literature, discussions on cyber sovereignty are largely limited to issues of cybersecurity and the control of digital infrastructures. However, states' authority over the development, oversight, and governance of artificial intelligence systems extends far beyond this framework. In this sense, sovereignty is no longer defined solely as a form of authority based on physical borders but is transforming into a multilayered governance domain shaped through the management of data and digital technologies.

This study aims to analyze the transformation of the concept of sovereignty in the digital era within the framework of cyber sovereignty. In this context, the relationship between the classical understanding of sovereignty and the emerging forms of sovereignty associated with digital technologies is examined. Particular attention is given to the transformative impact of artificial intelligence and data-driven technologies on state authority. The research is conducted through a qualitative approach based on literature review and conceptual analysis.

The study concludes that with the rise of artificial intelligence technologies, sovereignty is being restructured beyond a purely spatial form of authority and is increasingly shaped through data governance, algorithmic decision-making processes, and the control of digital infrastructures. In this regard, cyber sovereignty provides an important analytical framework for understanding the position and authority of states in the digital era.

Keywords: *Cyber Sovereignty, Transformation of Sovereignty, Data Governance, Artificial Intelligence*

YAPAY ZEKÂNIN YAPISAL GÜÇ KAPASİTESİ ÜZERİNE BİR ANALİZ

OSMAN AĞIR[1], ESEN ESER[2]

Bu çalışma, Yapay Zeka (YZ) devrimini uluslararası ilişkiler disiplininin realist perspektifinden ele alarak, "güç" ve "hegemonya" kavramlarını yeniden tartışmaya açmaktadır. Teknolojinin tarih boyunca sistem hiyerarşisini dönüştüren temel dinamiklerden biri olduğu gerçeğinden hareketle, YZ'nin mevcut liberal uluslararası düzen ve Amerikan hegemonyası üzerindeki önemli etkileri analiz edilmektedir.

Çalışmanın temel iddiası, YZ'nin yalnızca bir "yumuşak güç" unsuru olarak görülmemesi gerektiğidir. Aksine YZ, devletlerin beka mücadelesinin temelinde yer alan stratejik bir "yapısal güç" bileşenidir. Susan Strange'in yapısal güç kuramını odağına alarak yapılan bu çalışmada, YZ'nin bilgi, üretim ve güvenlik alanlarını kökten değiştirerek doğrudan "milli gücün kendisi" haline geldiği vurgulanmaktadır.

Çalışmada, 1970'lerin mikroçip devrimi ile günümüzdeki YZ rekabeti arasındaki tarihsel paralellikler ve ayrışmalar incelenmektedir. Özellikle günümüzdeki çok kutuplu dünya düzeni ile YZ'nin hem sivil hem askeri alandaki çift yönlü kullanım kapasitesinin, revizyonist devletlere mevcut statükoyu zorlamak adına nasıl yeni fırsat pencereleri sunduğu üzerinde durulmaktadır.

Sonuç olarak çalışma; YZ'nin devletler arası rekabeti çok daha yoğun ve belirsiz bir zemine taşıdığını, asimetrik dengelenme ve veri egemenliği gibi kavramlarla hegemonik geçiş sürecini ivmelendirdiğini ileri sürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, yapısal güç, hegemonik geçiş.*

AN ANALYSIS OF THE STRUCTURAL POWER CAPACITY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

This study examines the Artificial Intelligence (AI) revolution from a realist perspective of the discipline of international relations, reopening the concepts of "power" and "hegemony" for discussion. Based on the fact that technology has been one of the fundamental dynamics that has transformed the hierarchy of the international system throughout history, the significant effects of AI on the current liberal international order and American hegemony are analyzed.

The study's key assertion is that AI should not be viewed solely as a "soft power" element. On the contrary, AI is a strategic component of "structural power" that is at the heart of states'

[1] Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Türkiye, osmanagir@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1087-0478.

[2] Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Siyaset ve Sosyal Bilimler, Türkiye, esen0eser@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4620-3666.

struggle for survival. In this study, which focuses on Susan Strange's structural power theory, it is emphasized that AI has effectively become "national power itself" by radically changing the fields of information, production and security.

The study examines the historical parallels and divergences between the microchip revolution of the 1970s and today's AI competition. In particular, it is emphasized how today's multipolar world order and the dual-use capacity of AI in both civilian and military fields offer new windows of opportunity for revisionist states to challenge the existing status quo.

As a result, the study argues that AI has brought competition between states onto a much more intense and uncertain ground, accelerating the hegemonic transition process with concepts such as asymmetric balancing and data sovereignty.

Keywords: *Artificial intelligence, structural power, hegemonic transition.*

ESKİ TÜRK EDEBİYATI ÖĞRETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: LİSE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Betül Kevser BİLGİ[1]

Son yıllarda yapay zekâ (YZ) teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler, eğitim ortamlarında kullanılan öğrenme araçlarının çeşitlenmesine önemli katkılar sağlamıştır. Özellikle doğal dil işlem temelli yapay zekâ sistemleri, metinlerin açıklanması, özetlenmesi ve yorumlanması gibi süreçlerde öğrencilere yeni öğrenme imkânları sunmaktadır. Bu bağlamda yapay zekâ araçlarının edebiyat öğretiminde nasıl kullanılabileceği önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Dil özellikleri, mazmun yapısı ve tarihi söz varlığı bakımından günümüz öğrencileri için zorlayıcı olabilen Klasik Türk Edebiyatı metinlerinin anlaşılması, bu tartışmanın dikkat çekici bir boyutunu oluşturmaktadır. Bu araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin yapay zekâ araçlarını Klasik Türk Edebiyatı metinlerini anlamada nasıl kullandıklarını ve bu araçların metin anlama sürecine katkısına yönelik algılarını incelemektedir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen ve 5'li Likert tipinde hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini farklı lise türlerinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Elde edilen veriler IBM SPSS Statistic programı aracılığıyla frekans, yüzde ve ortalama değerleri hesaplanarak analiz edilmiştir. Ölçeğin güvenirliği Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları öğrencilerin önemli bir bölümünün KlasikTürk Edebiyatı metinlerini anlamakta zorlandıklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, yapay zekâ araçlarının özellikle kelime açıklama, metin sadeleştirme ve metnin genel anlamını kavrama süreçlerinde öğrenciler tarafından yararlı bir öğrenme desteği olarak değerlendirildiği görülmektedir. Sonuç olarak, yapay zekâ destekli araçların Klasik Türk Edebiyatı metinlerinin anlaşılmasında öğrenciler için destekleyici bir öğrenme aracı olarak değerlendirildiği belirlenmiştir. Bu çalışma Klasik Türk Edebiyatı öğretiminde dijital öğrenme araçlarının kullanımına ilişkin literatüre katkı sağlamayı ve Klasik Türk Edebiyatı metinlerinin öğretiminde teknoloji destekli yeni yaklaşımların geliştirilmesine zemin hazırlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Eski Türk Edebiyatı,Yapay Zekâ, Edebiyat Eğitimi, Lise Öğrencileri.*

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING CLASSICAL TURKISH LITERATURE: A FIELD STUDY ON HIGH SCHOOL STUDENTS

The rapid advancements in artificial intelligence (AI) technologies in recent years have significantly contributed to the diversificationof learning tools used in educational settings. Particularly, natural language processing-based AI systems offer students new learning opportunities in processes such as text explanation, summarization and interpretation. In this context, how AI tools can be utilized in literature education has

[1] Dr., İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı, Malatya/Türkiye. Email: b.kevserbal@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3313-0488

become an important area of research. Understanding Classical Turkish Literature texts, which can be challenging for contemporary students due to their linguistic features, rhetorical structures (mazmun) and historical vocabulary, constitutes a notable dimension of this discussion. The purpose of this study is to examine how high school students use AI tools to comprehend Classical Turkish Literature texts and their perceptions regarding the contribution of these tools to the text comprehension process. The research was conducted within the framework of a survey model, one of the quantitative research methods. A 5-point Likert-type questionnaire developed by the researcher was used as the data collection tool. The samole of the study consisted of students attending different types of high schools. The collected data were analyzed by calculated frequencies, percentages and mean values using IBM SPSS Statistics software. The reliability of the scale was evaluated with Cronbach's alpha coefficient.The research findings reveal that a significant portion of students struggle with understanding Classical Turkish Literature texts. However, AI tools, particularly in the processes of word explanation, text simplification and grasping the general meaning of the text, werw perceived by students as a useful learning support. In conclusion, AI-supported tools were determined to be a supportive learning instrument for students in comprehending Classical Turkish Literature texts. This study aims to contribute to the literature on the use of digital learning tools in Classical Turkish Literature education and lay the groundwork for the developmebt of technology-supported new approaches in theaching Classical Turkish Literature texts.

Keywords: *Classical Turkish Literature, Artificial Intelligence, Literature Education, High School Students.*

OSMANLI TÜRKÇESİ METİNLERİ İÇİN YAPAY ZEKÂ TABANLI YAKLAŞIMLAR: RİKÂ, DÎVANÎ, TA'LÎK VE NESİH HATLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Sare UZAN[1], Seyfeddin AKDÖL[2], İshak DÖLEK[3], Atakan KURT[4]

Osmanlı İmparatorluğunun zengin kültürel ve ilmî birikimi, günümüzde dijitalleşme ile geniş kitlelere ulaştırılmaya çalışılmaktadır. Osmanlı Türkçesi metinlerinin dijital ortama aktarımında önemli rol oynayan optik karakter tanıma (OCR) teknolojilerinin performansı, söz konusu mirasın doğru ve etkin kullanımı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, yerli bir teknoloji olarak geliştirilen Osmanlica.com[5] yapay zekâ destekli optik karakter tanıma (OCR) modelinin rikâ, dîvanî, ta'lîk ve nesih gibi farklı hat türlerindeki metinlerin performansını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, OCR sistemlerinin karakter hata oranı (CER) ve kelime hata oranı (WER) metrikleri üzerinden değerlendirilen tanıma doğruluğunun, metinlerin hat türü ve kelime yapıları ile doğrudan ilişkisini nicel verilerle ortaya koymaktadır. Bu kapsamda, derin öğrenme tabanlı bir mimariyle geliştirilmiş ve geniş bir Osmanlıca veri seti üzerinden eğitilmiş olan Osmanlica.com yapay zekâ modelinin karakter ve kelime tanıma oranları ile farklı hat türlerinin yapısal özellikleri arasındaki ilişki, bilimsel verilerle incelenmiştir. Çalışma için rikâ, dîvanî, ta'lîk ve nesih hatlarının her birinden yirmi beş sayfayı kapsayan, farklı metin türlerini (örneğin tarihî belgeler, edebî eserler, resmî yazışmalar) içeren ve toplamda yüz sayfadan oluşan bir veri seti oluşturulmuştur. Hazırlanan bu veri seti, Osmanlica.com yapay zekâ modeline tabi tutulmuş; elde edilen çıktılar, orijinal metinlerin yayımlanmış çeviri yazılarıyla karşılaştırılarak karakter hata oranı ve kelime hata oranı metrikleri üzerinden istatistiksel bir başarı analizi yapılmıştır. Araştırma bulguları, modelin karakter tanıma başarısının hat türüne göre değişen tutarlılık seviyeleri gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, metin içindeki karmaşık kelime yapılarının yoğun olduğu durumlarda modelin kelime tanıma performansında, hat türlerine göre farklılıklar sergilediği gözlemlenmiştir. Böylece bu çalışma, Osmanlica.com yapay zekâ modelinin rikâ, dîvanî, ta'lîk ve nesih hat türlerindeki metinleri okuma başarısını somut verilerle ortaya koyarak Osmanlıca dijitalleşme projeleri ve gelecekteki OCR teknolojilerinin geliştirilmesi için önemli bilimsel bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Osmanlica.com, Optik Karakter Tanıma (OCR), Karakter Hata Oranı (CER), Kelime Hata Oranı (WER), Hat Türleri.*

[1]Dr., İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı, Malatya/Türkiye. E-mail: sareuzan@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1847-643X.

[2] Yüksek Lisans Mezunu, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Dili ve Edebiyatı, Adana/Türkiye. E-mail: seyfeddinakdol@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6295-6994

[3] Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, İstanbul/Türkiye, E-mail: ishak.dolek@medeniyet.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5823-0103.

[4] Doç. Dr., İstanbul-Cerrahpaşa Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, İstanbul/Türkiye, E-mail: atakan.kurt@iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9549-8475.

[5] Bu çalışma Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından desteklenmiştir.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED APPROACHES FOR OTTOMAN TURKISH TEXTS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF RIQ'A, DIWANI, TA'LIQ AND NASKH SCRIPTS

The rich cultural and scientific heritage of the Ottoman Empire is currently being made accessible to wider audiences through digitalization efforts. In this context, the performance of optical character recognition (OCR) technologies plays a crucial role in the accurate and effective utilization of Ottoman Turkish text transferred to digital environments. This study aims to analyze the performance of the Osmanlica.com AI-powered OCR model, a domestically developed technology, on the texts written in various calligraphic styles (hat types) such as riq'a, diwani, ta'liq and naskh. The research quantitatively demonstrates the direct relationship between the recognition accuracy of OCR systems, evaluated through Character Error Rate (CER) and Word Error Rate (WER) metrics, and the calligraphic style and word structures of the texts. Specifically, the study scientifically examines the relationship between the character and word recognition rates of the Osmanlica.com model, which was developed with a deep learning-based architecture and trained on an extensive Ottoman Turkish dataset, and the structural characteristics of different calligraphic styles. For this study, a dataset comprising one hundred pages was created, with twenty-five pages from each of the riq'a, diwani, ta'liq, and naskh scripts. This dataset included various text types (e.g., historical documents, literary works, official correspondences). The prepared dataset was processed by the Osmanlica.com model, and the resulting outputs were compared with the published transliterations of the original texts. A statistical success analysis was then performed using CER and WER metrics. The research findings reveal that the model's character recognition success exhibits varying levels of consistency depending on the calligraphic style. Furthermore, it was observed that the model's word recognition performance differed across calligraphic styles, especially in cases where complex word structures were prevalent within the text. Thus, this study provides a significant scientific contribution to Ottoman Turkish digitalization projects and the future development of OCR technologies by presenting concrete data on the Osmanlica.com model's success in reading texts in riq'a, diwani, ta'liq, and naskh calligraphic styles.

Keywords: *Osmanlica.com, Optical Character Recognition (OCR), Character Error Rate (CER), Word Error Rate (WER), Calligraphic Styles.*

GELENEKSEL METİNDEN DİJİTAL VERİYE: KLASİK TÜRK EDEBİYATI ŞERHİNDE YAPAY ZEKÂ VE ANLAMIN MEKANİKLEŞMESİ SORUNU

Selahattin TOPBAŞ[1]

Dijitalleşme süreci, günümüzde bilginin üretim ve anlamlandırılma biçimlerini kökten değiştirerek sosyal bilimlerin tüm disiplinlerinde "epistemik bir kırılma" meydana getirmiştir. Bu kırılmanın en dikkat çekici yansımaları, yüksek düzeyde kültürel kod ve estetik derinlik gerektiren Klasik Türk edebiyatı metinlerinin çözümleme süreçlerinde gözlemlenmektedir. Yüzyıllardır bir "irfan" ve "kültürel birikim" pratiği olarak icra edilen "şerh" geleneği, günümüzde Büyük Dil Modellerinin (LLM) sağladığı algoritmik analiz imkânlarıyla yeni bir evreye taşınmıştır. Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin klasik metinleri şerh etme kapasitesini ve bu sürecin yarattığı semantik riskleri "anlamın mekanikleşmesi" sorunsalı üzerinden tartışmayı amaçlamaktadır.

Bildiri kapsamında, özellikle ChatGPT-4 gibi gelişmiş dil modellerinin Divan şiirindeki mazmunları, söz sanatlarını (iham, tevriye, tezat vb.) ve tasavvufi katmanları çözümleme biçimleri mercek altına alınacaktır. Klasik bir şerh faaliyetinin gerektirdiği "estetik sezgi" ve "bağlamsal derinlik", yapay zekânın "olasılık temelli veri işleme" mantığıyla karşılaştırılacaktır. Bu bağlamda, yapay zekânın katmanlı anlam dünyasını dijital bir tekdüzeliğe indirgemesi süreci "Algoritmik İndirgemecilik", ortaya çıkan teknik ancak ruhsuz açıklamalar ise "Sentetik Şerh" kavramlarıyla tanımlanmaktadır.

Çalışmada, belirli beyitler üzerinden gerçekleştirilen yapay zekâ şerh denemeleri ile geleneksel şarihlerin yaklaşımları mukayese edilerek; yapay zekânın metni "kod çözme" başarısının, metni "anlamlandırma" yetisiyle eşdeğer olup olmadığı sorgulanacaktır. Sonuç olarak, yapay zekânın klasik edebiyat araştırmalarında verimliliği artıran bir araç olduğu teslim edilmekle birlikte; anlamın dijitalleşmesinin, metnin estetik ve ontolojik özünü zedeleyip zedelemediği tartışmaya açılacaktır. Bu yeni icra biçiminin, şerh geleneğinin bir sonu değil, "dijital hermeneutik" perspektifiyle yeniden tanımlanması gereken disiplinlerarası bir zorunluluk olduğu vurgulanacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Klasik Türk Edebiyatı, Şerh Geleneği, Yapay Zekâ, Sentetik Şerh, Dijital Hermeneutik.*

FROM TRADİTİONAL TEXT TO DİGİTAL DATA: ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN CLASSİCAL TURKİSH LİTERATURE COMMENTARY AND THE PROBLEM OF THE MECHANİZATİON OF MEANİNG

The process of digitalization has radically transformed the ways knowledge is produced and interpreted, generating what can be described as an “epistemic rupture” across all disciplines of the social sciences. One of the most striking reflections of this rupture can be observed in the analytical processes applied to the texts of

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye, selahattintopbas@karatekin.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9096-9656

Classical Turkish literature, which require a high level of cultural coding and aesthetic depth. For centuries, the tradition of *şerh* (commentary), practiced as an intellectual and cultural endeavor rooted in accumulated wisdom (*irfan*), has now entered a new phase with the algorithmic analytical capabilities provided by Large Language Models (LLMs).

This study aims to discuss the capacity of artificial intelligence technologies to comment on classical texts and the semantic risks emerging from this process through the problem of the "mechanization of meaning." Within the scope of the paper, the ways in which advanced language models such as ChatGPT-4 interpret the *mazmuns* of Divan poetry, rhetorical devices (such as *iham*, *tevriye*, and *tezat*), and Sufi layers of meaning will be examined in detail. The aesthetic intuition and contextual depth required for a traditional commentary will be compared with the probability-based data processing logic of artificial intelligence.

In this context, the process through which artificial intelligence reduces a multilayered universe of meaning into a digital uniformity will be conceptualized as "Algorithmic Reductionism," while the technically accurate yet spiritually detached explanations produced by such systems will be defined as "Synthetic Commentary."

In the study, AI-generated commentary experiments conducted on selected couplets will be compared with the interpretations of traditional commentators in order to question whether AI's success in decoding the text can be considered equivalent to the ability to interpret meaning. As a result, while acknowledging that artificial intelligence functions as a tool that increases efficiency in classical literature research, the study will also raise the question of whether the digitalization of meaning undermines the aesthetic and ontological essence of the text. Ultimately, it will be emphasized that this emerging mode of interpretation should not be regarded as the end of the commentary tradition but rather as an interdisciplinary necessity that must be redefined within the framework of digital hermeneutics.

Keywords: *Classical Turkish Literature, Commentary Tradition, Artificial Intelligence, Synthetic Commentary, Digital Hermeneutics.*

BÜYÜK DİL MODELLERİ VE ORTAK TÜRK ALFABESİ: TÜRK LEHÇELERİ ARASINDA YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YAZI BİRLİĞİ

Hikmet DURSUN[1] Salim DURUKOĞLU[2]

Türk dünyası, farklı lehçeler aracılığıyla varlığını sürdüren geniş bir dil ve kültür coğrafyasını ifade etmektedir. Türk lehçeleri arasında önemli ölçüde ortak söz varlığı ve dilsel yapı bulunmasına rağmen, farklı alfabe ve yazı sistemlerinin kullanılması yazılı iletişimde birlik sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Son yıllarda Türk Devletleri Teşkilatı çerçevesinde yürütülen çalışmalarla Ortak Türk Alfabesi fikri yeniden gündeme gelmiş ve bu alfabenin Türk lehçeleri arasında yazılı iletişimi kolaylaştırabilecek bir araç olabileceği vurgulanmıştır. Bu çalışma, büyük dil modelleri olarak adlandırılan üretken yapay zekâ sistemlerinin Ortak Türk Alfabesi kullanılarak Türk lehçelerinde metin üretme ve dönüştürme potansiyelini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında Kazak, Kırgız, Özbek, Azerbaycan ve Türkmen Türkçelerine ait anlatı metinleri seçilmiş ve bu metinler yapay zekâ destekli araçlar kullanılarak Ortak Türk Alfabesi temelinde yeniden düzenlenmiştir. Araştırma nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütülmüş olup doküman incelemesi ve içerik analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları, yapay zekâ destekli metin üretiminin Ortak Türk Alfabesi üzerinden farklı Türk lehçelerine ait metinleri ortak bir yazı sistemi içinde görünür hâle getirebildiğini göstermektedir. Bu durum, büyük dil modellerinin yalnızca içerik üretim aracı olarak değil, aynı zamanda Türk lehçeleri arasında yazı temelli dil birliğini destekleyen dijital bir araç olarak değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır. Çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin Türk dünyasında dilsel etkileşimi güçlendirebilecek yeni uygulama alanlarına işaret etmesi bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, büyük dil modelleri, Ortak Türk Alfabesi, Türk lehçeleri, dil birliği*

LARGE LANGUAGE MODELS AND THE COMMON TURKİC ALPHABET: AI-ASSİSTED SCRİPT UNİTY AMONG TURKİC DİALECTS

The Turkic world represents a vast linguistic and cultural geography in which various Turkic dialects share a common historical and linguistic heritage. Although these dialects have significant similarities in vocabulary and linguistic structures, the use of different alphabets and writing systems has long limited the establishment of written unity and mutual intelligibility. In recent years, the idea of a Common Turkic Alphabet has re-emerged within the framework of cooperation among Turkic states, emphasizing its potential to facilitate written communication among Turkic languages.This study aims to examine the potential of large language models (LLMs) in generating and transforming texts across Turkic dialects using the Common Turkic Alphabet. Within the scope of the research, narrative texts from Kazakh, Kyrgyz, Uzbek, Azerbaijani

[1] Doktor Uzman Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, hikmetdursunn@gmail.com, Orcid: 0000-0002-5059-6047

[2] Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, sdurukoglu@gmail.com Orcid: 0000-0002-2429-7609

and Turkmen Turkish were selected and processed using AI-assisted tools in order to rewrite them according to the principles of the Common Turkic Alphabet. The research was conducted within a qualitative research framework and employed document analysis and content analysis methods. The findings indicate that AI-supported text generation can make lexical and structural similarities among Turkic dialects more visible when texts are written in a shared alphabet. This suggests that large language models may function not only as digital content generation tools but also as a technological bridge supporting script unity and written communication among Turkic languages. In this respect, the study highlights a new application area where artificial intelligence may contribute to linguistic interaction and integration within the Turkic world.

Keywords: *artificial intelligence, large language models, Common Turkic Alphabet, Turkic dialects, linguistic integration*

YAPAY ZEKÂ VE YEREL MEDYA: MALATYA BASINI ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA

İbrahim HAYTA1, Alper YILMAZ2

Dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte medya sektörü de önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu dönüşümün en dikkat çekici unsurlarından biri yapay zekâ teknolojilerinin gazetecilik faaliyetlerinde giderek daha fazla kullanılmaya başlanmasıdır. Haber üretimi, veri analizi, içerik düzenleme ve görsel üretimi gibi birçok aşamada yapay zekâ araçlarının kullanımı medya çalışanlarının çalışma pratiklerini yeniden şekillendirmektedir.

Bu bağlamda özellikle yerel medya çalışanlarının yapay zekâ teknolojilerini kullanma becerilerinin ve bu teknolojilere yönelik yaklaşımlarının incelenmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı Malatya ilinde faaliyet gösteren yerel yazılı basın kuruluşlarında görev yapan medya çalışanlarının yapay zekâ kullanma becerilerini ve bu teknolojilere yönelik görüşlerini belirlemektir.

Araştırma nitel araştırma yöntemi kapsamında tasarlanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Malatya'da faaliyet gösteren Malatya Lider ve Malatya Son Manşet gazetelerinde görev yapan yerel medya çalışanları oluşturmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen mülakatlardan elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilecektir. Araştırma bulgularının yerel medya çalışanlarının yapay zekâ araçlarını farklı düzeylerde kullandıklarını ve özellikle haber yazımı, bilgi toplama ve içerik düzenleme süreçlerinde bu teknolojilerden yararlandıklarını ortaya koyması beklenmektedir. Bununla birlikte yapay zekâ kullanımının gazetecilik mesleğinde etik, güvenilirlik ve mesleki dönüşüm açısından bazı tartışmaları da beraberinde getirmesi öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, yerel medya, gazetecilik, dijital dönüşüm*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LOCAL MEDIA: A QUALITATIVE STUDY ON THE PRESS IN MALATYA

With the acceleration of digitalization, the media sector has undergone a significant transformation. One of the most notable aspects of this transformation is the increasing use of artificial intelligence technologies in journalistic practices. The use of AI tools in stages such as news production, data analysis, content editing, and visual generation is reshaping the working practices of media professionals.

[1] Bilim Uzmanı, Türkiye. E-mail: ibrahimhayta44@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2074-4974

[2] Doç. Dr., İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, Türkiye. E-mail: alper.yilmaz@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6602-3657

The aim of this study is to determine the AI usage skills and perspectives of media professionals working in local print media organizations operating in Malatya. The research is designed within a qualitative research framework. A semi-structured interview technique was used as the data collection method.

The sample consists of local media workers employed at Malatya Lider and Malatya Son Manşet newspapers. Participants were selected through purposive sampling. The data obtained from the interviews were analyzed using content analysis.

The findings are expected to reveal that local media professionals use AI tools at different levels, particularly in news writing, information gathering, and content editing. At the same time, the use of AI is expected to raise discussions regarding ethics, reliability, and professional transformation in journalism.

Keywords: *Artificial intelligence, local media, journalism, digital transformation*

YAPAY ZEKÂ TEMELLİ ALGORİTMİK YÖNLENDİRME: INSTAGRAM, NETFLİX VE YOUTUBE ÖRNEĞİ

Feride TÜM[1], Bahar ÖZTÜRK[2]

İnternetin gelişmesiyle ve yaygınlaşmasıyla birlikte dijital medya platformları hayatımızda önemli bir yer edinmiştir. Bu platformların yaygınlaşması ile içerik üretimi ve tüketimi büyük ölçüde yapay zekâ temelli algoritmik sistemler tarafından şekillendirilmeye başlamıştır. Bu algoritmalar, kullanıcıların davranışlarını analiz ederek kişiselleştirilmiş içerik akışları oluşturmakta ve kullanıcıların karşılaşacağı içerikleri belirlemektedir. Bu durum platformlardaki içeriklerin görünürlüğü, kullanıcı tercihleri ve tüketim alışkanlıkları üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Bu bağlamda çalışma, dijital medya platformlarında kullanılan yapay zekâ temelli algoritmaların kullanıcıların içerik tercihlerini ne ölçüde yönlendirdiğini ve bu yönlendirmelerin kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada, dijital medya platformlarından yaygın olarak kullanılan üç farklı platform ele alınmaktadır. YouTube, Instagram ve Netflix platformları içerik türleri ve kullanım amaçları yönünden farklılık göstermektedir. Ancak söz konusu platformların ortak noktası kişiselleştirilmiş içerik önerileri sunan gelişmiş algoritmik sistemlere sahip olmalarıdır. Instagramda algoritmalar kullanıcı beğenileri, takip edilen hesaplar ve yorumları analiz ederken benzer şekilde Netflix platformu, izleme geçmişi, izleme süresi gibi analizlerle kişiselleştirilmiş öneriler sunmaktadır. Video paylaşım platformu YouTube ise izleme süresi, kullanıcı etkileşimi ve tıklama oranı gibi çeşitli verileri analiz ederek kullanıcıya kişiselleştirilmiş içerik önermektedir. Araştırmada, bu platformların öneri mekanizmalarının nasıl işlediği ve bu mekanizmaların kullanıcı tüketimini nasıl şekillendirdiği incelenmektedir.

Çalışmada dijital platform kullanıcılarının öneri sistemlerine ilişkin deneyimleri ve farkındalık düzeylerini ortaya koymak için kullanıcılarla önceden belirlenmiş sorular doğrultusunda görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonucu elde edilen veriler nitel araştırma yöntemlerinden biri olan içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan görüşmelerde platform kullanıcılarının kullanım alışkanlıkları, önerilen içeriklerle karşılaşma sıklıkları ve algoritma önerilerinin içerik tüketimi üzerindeki etkileri incelenmiş ve sonuçlar literatür çerçevesinde yorumlanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen bulgular doğrultusunda dijital medya platformlarında kullanılan yapay zekâ temelli algoritmaların içerik tüketim alışkanlıkları ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Algoritmik öneri sistemlerinin kullanıcı deneyimini kişiselleştirirken, içerik tekrarına maruz kalma ve içerik çeşitliliğini de sınırlayabilecek riskler barındırdığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda algoritmik yönlendirme süreçlerinin dijital medya ortamlarındaki rolüne ilişkin

[1] Yüksek Lisans Öğrencisi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Bilimleri ABD., Türkiye, 35241201010@ogr.inonu.edu.tr, ORCID: 0009-0006-4365-1059.

[2] Doç. Dr., İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, Türkiye, bahar.ozturk@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0 002-9470-9664.

çıkarımlar yapılmıştır. Yapılan bu çalışmanın literatürdeki dijital medya ve algoritma çalışmalarına katkı sunması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zeka, Algoritmik Yönlendirme, Dijital Medya Platformları, Kullanıcı Davranışı*

AL-BASED ALGORITHMIC GUIDANCE: INSTAGRAM, NETFLİX AND YOUTUBE

With the advancement and widespread adoption of the internet, digital media platforms have become an integral part of our lives. Following this expansion, content production and consumption have increasingly been shaped by AI-based algorithmic systems. These algorithms analyze user behaviors to create personalized content feeds and determine exactly what content users encounter. This phenomenon exerts a significant influence on content visibility, user preferences, and consumption habits across these platforms. This study aims to examine the extent to which AI-based algorithms guide user preferences and the resulting impacts of these directions on the user experience.

The study focuses on three widely used digital media platforms. YouTube, Instagram, and Netflix. While these platforms differ in terms of content types and usage purposes, they share a common foundation: advanced algorithmic systems that offer personalized content recommendations. On Instagram, algorithms analyze user likes, followed accounts, and comments. Netflix provides personalized suggestions through the analysis of viewing history and watch time. Similarly, the video-sharing platform YouTube recommends personalized content by analyzing various data points, such as watch time, user interaction, and click-through rates. The research explores how these recommendation mechanisms operate and how they shape user consumption.

In this study, interviews were conducted with users based on a pre-determined set of questions to identify their experiences with recommendation systems on digital platforms and their level of awareness. The data obtained from the interviews was analysed using content analysis, one of the qualitative research methods. The interviews examined platform users' usage habits, the frequency with which they encountered recommended content, and the effects of algorithmic recommendations on content consumption; the results were interpreted within the framework of the literature. Based on the findings, the effects of AI-based algorithms on content consumption habits and user experience were evaluated. It is concluded that while algorithmic recommendation systems personalize the user experience, they also carry risks, such as exposure to repetitive content and the potential limitation of content diversity. In this context, inferences have been made regarding the role of algorithmic steering processes in digital media environments. This study aims to contribute to the academic literature on digital media and algorithmic studies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Algorithmic Guidance, Digital Media Platforms, User Behavior*

YAPAY ZEKÂ İLE DUYGUSAL BAĞ KURMA: HER FİLMİNİN GÖSTERGEBİLİMSEL ANALİZİ

Ahsen DOĞAN [1], Tolgay DURMUŞ[2]

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte yapay zekâ uygulamaları, işlevsel bir araç olmaktan çıkarak insanın gündelik hayatında kişisel ve duygusal bir konum kazanmaya başlamaktadır. Özellikle akıllı asistanlar ve kişiselleştirilmiş uygulamalar, insanların yapay zekâyla kurduğu bağı daha yakın ve kişisel bir boyuta taşımaktadır. Bu durum insan ile yapay zekâ arasındaki kurulabilecek duygusal bağ tartışmalarına oluşmasına neden olmaktadır. Her filmi, teknolojinin hayattaki amacını aşarak duygusal bir özneye dönüştüğü gelişmeleri ele almaktadır. Çalışmanın temel amacı, fiziksel bir bedene sahip olmayan dijital bir asistanın sadece ses ile nasıl bir duygusal ilişkinin öznesine dönüşebileceğini ortaya koymaktır. Bu bağlamda araştırmada nitel araştırma yöntemlerinde göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Filmde bulunan görsel ve işitsel bulgular incelenerek, insan ve yapay zekâ ilişkisinin hangi göstergeler aracılıyla kurulduğu ortaya konulmaktadır. Analiz sürecinde Roland Barthes'ın kuramsal yaklaşımlarından yararlanılmıştır. Filmde kullanılan renkler, kostümler, mekanlar ve nesneler gösteren olarak ele alınarak bu gösterenlerin ürettiği anlamlar üzerinden film çözümlenmektedir. Ayrıca çalışmada Jean Baudrillard'ın hipergerçeklik kavramı üzerinde sanal asistanların nasıl konumlandığı analiz edilmektedir. Sonuç olarak film, dijital çağda aşk ve bağ kurma kavramlarını bedensel varlıktan çıkarıp göstergeler aracılıyla oluşabileceğini ortaya koymaktadır. Çalışma, yapay zekâ ile kurulan bağların dijital çağda insan deneyimini nasıl şekillendirdiği açıklamayı amaçlamaktadır. İnsanın duygusal olarak etkilendiği unsurların yalnızca fiziksel etkilere bağlı olmadığını, dijital araçlar ve göstergelerle birlikte de derinleşebileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Sinema, Duygusal Bağ, Her*

BUİLDİNG EMOTİONAL CONNECTİONS THROUGH ARTİFİCİAL INTELLİGENCE: A SEMİOTİC ANALYSİS OF HER FİLM

Ahsen DOĞAN, Tolgay DURMUŞ

With the advancement of technology, artificial intelligence applications are evolving beyond their role as mere functional tools and are beginning to take on a personal and emotional role in people's daily lives. In particular, smart assistants and personalized applications are bringing the connection people have with artificial intelligence to a closer and more personal level. Each film explores developments in which technology transcends its practical purpose in life to become an emotional entity. The primary aim of this work is to

[1] Ahsen DOĞAN, İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, İletişim Bilimleri, Malatya/Türkiye, ahsendgnd1@gmail.com , ORCID: 0009-0002-2161-9374

[2] Tolgay DURMUŞ, Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, Malatya/Türkiye, tolgay.durmus@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0002-1703- 6996.

demonstrate how a digital assistant without a physical body can become the subject of an emotional relationship through voice alone. The primary objective of this study is to demonstrate how a digital assistant without a physical body can become the subject of an emotional relationship through voice alone. In this context, the study employs a semiotic analysis method within the framework of qualitative research. By examining the visual and auditory elements in the film, the study identifies the signs through which the relationship between humans and artificial intelligence is established. The film is analyzed by examining the colors, costumes, settings, and objects used in it as signifiers, focusing on the meanings these signifiers produce. Additionally, the study analyzes how virtual assistants are positioned within Jean Baudrillard's concept of hyperreality. Ultimately, the film demonstrates that in the digital age, the concepts of love and connection can be formed through signs rather than physical presence. The study aims to explain how bonds established through artificial intelligence shape human experience in the digital age. It reveals that the elements that emotionally affect humans are not solely dependent on physical stimuli but can also deepen through digital tools and signs.

Keywords: *Artificial Intelligence, Cinema, Emotional Connection, Every*

SİNEMA VE YAPAY ZEKÂ TEMSİLLERİ: TRANSCENDENCE FİLMİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR ANALİZ

Tolgay DURMUŞ[1]

Sinema filmleri, dönemlerin ideolojik, kültürel ve sosyal dinamiklerini ortaya çıkarmakta önemli bir kaynak olarak gösterilmektedir. Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi sonucunda sinema sektörü de kendi içinde gelişim göstermeye başlamıştır. Teknolojik yapılanmalar içinde ortaya çıkan ve birçok sektörü dönüştüren yapay zekâ teknolojileri, sinema filmlerinin üretilmesinde, tüketilmesinde ve yeniden yaratılmasında etkin bir rol üstlendiği görülmektedir. Yapay zekâ teknolojileri özellikle, bilim kurgu sinemasında insan bilinci, etik, güç ilişkileri ve kimlik gibi konuların tartışılmasını da gündeme getirmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışmanın amacı, bilim kurgu sinemasında yer alan yapay zekâ temsillerinin kurgulanma şeklini analiz ederek, görseller içinde üretilmiş olan kültürel ve ideolojik anlamları incelemek ve bu anlamları ortaya çıkarmaktır. Bu bağlamda çalışmanın örneklemini Wally Pfister tarafından yönetilen Transcendence filmi oluşturmaktadır. Film, yapay zekâ ve insan ilişkilerini sorgulaması ve yapay zekânın neler yapabileceğini izleyiciye göstermesi nedeniyle çalışma kapsamında analiz edilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden eleştirel film analizi kullanılmış ve film, sembolik ve görsel unsurlar, karakter temsilleri, anlatı yapısı bakımından analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda yapay zekâ temsillerinin, bilim kurgu sinemasında teknolojik bir gelişme olmasının yanı sıra iktidar, bilinç ve insan kimliği ilişkileri çerçevesinde şekillenmiş olan ideolojik bir alan oluşturduğunu ve sosyal yaşam üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelime: Yapay Zekâ, Sinema, Temsil, İdeoloji, Transcendence.

CİNEMA AND REPRESENTATİONS OF ARTİFİCİAL İNTELLİGENCE: A CRİTİCAL ANALYSİS OF THE FİLM "TRANSCENDENCE"

Cinema films are regarded as a significant source for revealing the ideological, cultural and social dynamics of different eras. As a result of rapid technological advancements, the film industry has also begun to evolve. Artificial intelligence technologies, which have emerged within technological frameworks and transformed numerous sectors, are seen to play an active role in the production, consumption and re-creation of cinema films. In particular, artificial intelligence technologies have brought to the fore discussions on topics such as human consciousness, ethics, power relations and identity within science fiction cinema. In this context, the aim of this study is to analyse the manner in which representations of artificial intelligence are constructed within science fiction cinema, to examine the cultural and ideological meanings produced within these visuals, and to bring these meanings to light. In this context, the sample for this study is the film *Transcendence*, directed by Wally Pfister. The film has been analysed within the scope of this study because

[1] Tolgay DURMUŞ, Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, Malatya/Türkiye, tolgay.durmus@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0002-1703- 6996.

it examines the relationship between artificial intelligence and humans and demonstrates to the audience what artificial intelligence is capable of. The study employed critical film analysis, a qualitative research method, and the film was analysed in terms of its symbolic and visual elements, character representations and narrative structure. The study concludes that representations of artificial intelligence in science fiction cinema constitute an ideological field shaped not only by technological advancement but also by the relationships between power, consciousness and human identity, and highlights their impact on social life.

Keywords: *Artificial İntelligence, Cinema, Representation, İdeology, Transcendence.*

YAPAY ZEKÂ VE RADYO: İNOVASYONUN SESİ

Bahar ÖZTÜRK[1], Büşra URLULAR ÖNCÜ[2]

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte günümüzde radyo yayıncılığı, yapay zekâ teknolojilerinin entegrasyonu sayesinde içerik kişiselleştirme, otomatik veri analizi ve etkileşimli dinleyici deneyimi gibi pek çok yenilikle dönüşerek radyo istasyonlarının etkinliğini artırmıştır. Yapay zekâ teknolojileri, radyo istasyonlarının operasyonel verimliliğini artırmanın yanı sıra, dinleyici deneyimini de zenginleştirmektedir. Bu entegrasyon, içerik üretiminden dinleyici etkileşimine kadar pek çok alanda yenilikçi çözümler sunmaktadır. Bu kapsamda çalışmada, geleneksel radyo yayıncılığının dijital dönüşümüyle birlikte yapay zekâ teknolojisiyle oluşturulan seslerin radyo yayıncılığına nasıl yansıdığını incelemek, insan unsuru olmadan gerçekleştirilen bu yayınların oluşturduğu yeni yapay dili analiz etmek ve bu dönüşümün radyo yayıncılığı üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılmasını araştırmak amaçlanmıştır. Yapay zekâ teknolojilerinin geleneksel radyo yayıncılığı ile entegrasyon süreçlerini inceleyerek, algoritma temelli otomasyonun yayın akışı, içerik üretimi ve dinleyici etkileşimi üzerindeki etkilerini analiz etmek hedeflenmektedir. Özellikle sinir ağları, makine öğrenmesi ve derin öğrenme tabanlı modellerin radyo yayınlarında insan müdahalesini minimuma indirme potansiyelini teorik ve uygulamalı boyutlarıyla ele almaktadır. Bu doğrultuda, yapay zekâ ile radyo yayıncılığı yapılan "*Yapay Zekâ Radyosu ve RadyoGPT*" adlı Türkiye'nin yapay zekâ destekli radyolarının web siteleri radyo yayıncılığı açısından incelemeye alınmış, literatür taraması yapılmış ve nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Bu radyolar, dinleyici beklentilerini analiz edip yanıt verebilen, özelleştirilmiş içerikler sunabilen ve yayın akışlarını otomatikleştirebilen sistemlerdir.

Yapay zekâ teknolojisinin kullanımının artmasıyla birlikte, tamamen yapay zekâ tarafından üretilen müziklerin kullanıldığı, yapay sunucuların yer aldığı ve insan müdahalesine gerek duymadan yayın akışlarını otomatize eden radyo programlarının gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu bağlamda yapay zekâ tarafından gerçekleştirilen radyo programlarının geleneksel radyo program diline oldukça benzer bir yapıya sahip olmasına karşın insana özgü duygusal aktarımı ve doğal anlatım yapısını tam anlamıyla yansıtamadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Radyo Yayıncılığı, Yapay Zekâ Radyosu, RadyoGPT*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND RADIO: THE VOICE OF INNOVATION

With the advancement of technology, radio broadcasting today has been transformed by the integration of artificial intelligence technologies, introducing innovations such as content personalization, automated data

[1] Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, TÜRKİYE, bahar.ozturk@inonu.edu.tr, ORCID: 000-0002-9470-9664.

[2] Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, TÜRKİYE, busra.urlular@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4945-8357.

analysis, and interactive listener experiences, thereby enhancing the effectiveness of radio stations. Artificial intelligence technologies not only improve the operational efficiency of radio stations but also enrich the listener experience. This integration offers innovative solutions across many areas, from content production to listener interaction. In this context, the study aims to examine how sounds generated by artificial intelligence technology reflect on radio broadcasting alongside the digital transformation of traditional radio broadcasting, to analyze the new artificial language created by these broadcasts conducted without human intervention, and to investigate the better understanding of the effects of this transformation on radio broadcasting. By examining the integration processes of artificial intelligence technologies with traditional radio broadcasting, the study aims to analyze the effects of algorithm-based automation on broadcast flow, content production, and listener interaction. In particular, it addresses the potential of neural networks, machine learning, and deep learning-based models to minimize human intervention in radio broadcasts from both theoretical and practical perspectives. In this context, the websites of Turkey's AI-supported radio stations, "AI Radio" and "RadioGPT," which utilize artificial intelligence in radio broadcasting, were examined from a radio broadcasting perspective; a literature review was conducted; and content analysis, a qualitative research method, was employed. These radio stations are systems capable of analyzing and responding to listener expectations, delivering personalized content, and automating broadcast schedules.

With the increasing use of artificial intelligence technology, we have seen the emergence of radio programs that feature music entirely generated by AI, utilize AI-powered hosts, and automate broadcast schedules without the need for human intervention. In this context, it has been concluded that while radio programs conducted by artificial intelligence possess a structure quite similar to that of traditional radio programs, they cannot fully reflect the emotional expression and natural narrative structure characteristic of humans

Keywords: *Artificial Intelligence, Radio Broadcasting, Yapay Zekâ Radyosu, RadyoGPT*

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA YALNIZLIĞIN YENİ FORMU: CHATBOT KULLANIMI

Özge DELEN ULAŞ[1], Fazilet BAKIŞ ALTUNDAĞ[2]

Dijitalleşmenin gündelik yaşam da dahil olmak üzere yaşamın çeşitli alanlarına nüfuz ettiği ve bu alanlara yeni boyutlar kazandırdığı bilinmektedir. Bu kapsamda gündelik yaşam pratiklerinin yapay zekâ teknolojilerinin etkisiyle dönüştüğü çağımızda, bireylerin iletişim kurma biçimleri de bu doğrultuda dönüşüme uğramaktadır. Özellikle yapay zekâ araçlarından olan chatbotlar; bireylere duygusal ve sosyal iletişimsel ihtiyaçlarını giderme noktasında destek sunması öncesinde yalnızca bilgiye erişme olanağı sağlayan araçlar olma özelliğinin yitimine yol açmaktadır. İnsan-makine etkileşimini geliştirmeyi amaçlayan bu chatbotlar bireyler tarafından eğlence, sorun çözme, etkileşim kurarak yalnızlığını giderme gibi çeşitli hedeflerle tercih edilmektedir. Söz konusu dönüşüm toplumsal yaşamda bireydeki yalnızlık olgusunun yeniden ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda yalnızlık olgusu artık tek başına sosyal olarak izole olma durumundan sıyrılıp dijital olarak kurulan iletişim faaliyetlerinde aracılı etkileşimlerle ilişkilendirilmektedir. Chatbotlar bireylerin yalnızlık hissini bütünüyle ortadan kaldırmaktan ziyade daha çok söz konusu hissi yönetebilme ve bazı durumlarda yeniden dijital olarak inşa edebilme formunu içermektedir. Böylece bu araştırmada yapay zekâ çağında yalnızlığın yeni formu insan-insan etkileşiminden insan-makine etkileşimine doğru evrimi bağlamında bir değerlendirme yapılacaktır. Çalışmada bireylerin yapay zekâ araçlarından olan chatbotları kullanımı neticesinde yalnızlık deneyiminin dönüşmesi durumunun kuramsal olarak ele alınması amaçlanmaktadır. Literatür taramasına dayalı olarak hazırlanan teorik inceleme niteliğindeki bu araştırma, chatbot kullanımı, dijital iletişim, yalnızlık ve sosyal bağlar konularına odaklanmaktadır.

Anahtar kelimeler: *chatbot, yapay zekâ, yalnızlık, dijital iletişim*

A NEW FORM OF LONELINESS IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE USE OF CHATBOTS

It is known that digitalization has permeated various aspects of life, including daily life, and has added new dimensions to these areas. In this context, in our era where daily life practices are being transformed by the influence of artificial intelligence technologies, the ways in which individuals communicate are also undergoing a transformation accordingly. Chatbots, particularly those using artificial intelligence, are losing their function as tools that only provide access to information before offering support in meeting individuals' emotional and social communication needs. These chatbots, designed to improve human-machine interaction, are preferred by individuals for various reasons such as entertainment, problem-solving, and alleviating

[1] İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü, Malatya. ozge.delen@inonu.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-7443-773X

[2] İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü, Malatya. fazilet.bakis@inonu.edu.tr, ORCID No: 0009-0009-2758-0600

loneliness through interaction. This transformation necessitates a re-examination of the phenomenon of loneliness in the individual within social life. In this context, the phenomenon of loneliness is no longer defined solely as social isolation, but is instead associated with mediated interactions in digitally established communication activities. Rather than completely eliminating feelings of loneliness, chatbots represent a form of management and, in some cases, digital reconstruction of that feeling. Therefore, this research will evaluate the new form of loneliness in the age of artificial intelligence within the context of its evolution from human-to-human interaction to human-to-machine interaction. This study aims to theoretically examine how the experience of loneliness is transformed as a result of individuals' use of chatbots, which are artificial intelligence tools. This theoretical study, based on a literature review, focuses on the topics of chatbot usage, digital communication, loneliness, and social connections.

Keywords: *chatbot, artificial intelligence, loneliness, digital communication*

YAPAY ZEKÂ SOSYOLOJİSİNDE KURAMSAL AYRIM: HÜMANİST VE POST-HÜMANİST YAKLAŞIMLAR

Songül KARABULUT[1]

Bu çalışma, yapay zekâyı yalnızca teknik bir yenilik olarak değil, toplumsal ilişkiler, kültürel anlam üretimi ve güç yapılarıyla iç içe geçmiş bir sosyo-teknik olgu olarak ele almayı amaçlamaktadır. Çalışma, yapay zekâ sosyolojisi literatüründe öne çıkan yaklaşımlar çerçevesinde yapay zekânın bilimsel, teknik ve kültürel boyutlarını incelemekte ve özellikle hümanist ile post-hümanist perspektifler arasındaki teorik ayrımı tartışmaktadır. Hümanist perspektif yapay zekâyı insan faaliyetlerinin bir uzantısı olarak konumlandırırken, algoritmik önyargılar, dijital sömürü (ücretsiz emek), toplumsal eşitsizliklerin yeniden üretimi ve etik sorumluluk gibi konulara odaklanmaktadır. Bu bağlamda, teknolojik tasarımın nötr olmadığı, aksine tasarımcıların ve egemen kurumların kültürel kodlarını ve güç mücadelelerini yansıttığı savunulmaktadır. Buna karşılık post-hümanist yaklaşım, insanı toplumsal süreçlerin merkezine yerleştiren bakışı sorgulayarak insan ve insan-dışı varlıklar arasındaki sınırların giderek bulanıklaştığını savunmaktadır. Bu çerçevede yapay zekâ, yalnızca bir araç değil, toplumsal ilişkilerin oluşumunda etkili olabilen potansiyel bir aktör olarak değerlendirilmektedir. Sonuç olarak çalışma, yapay zekânın toplumsal etkilerini anlamak için yalnızca teknik gelişmelere odaklanmanın yeterli olmadığını, bununla beraber bu teknolojilerin bilgi üretimi, emek süreçleri, kültürel anlamlar ve güç ilişkileriyle kurduğu çok katmanlı etkileşimlerin birlikte analiz edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, hümanizm, post-hümanizm, fail-aktör tartışması.*

THEORETICAL DIVIDE IN THE SOCIOLOGY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: HUMANIST AND POSTHUMANIST APPROACHES

This study aims to examine artificial intelligence not merely as a technical innovation but as a socio-technical phenomenon intertwined with social relations, cultural meaning-making, and power structures. The study analyzes the scientific, technical, and cultural dimensions of artificial intelligence within the frameworks prominent in the sociology of artificial intelligence literature and particularly discusses the theoretical divide between humanist and post-humanist perspectives. While the humanist perspective positions artificial intelligence as an extension of human activities, it focuses on issues such as algorithmic bias, digital exploitation (unpaid labor), the reproduction of social inequalities, and ethical responsibility. In this context, it is argued that technological design is not neutral; rather, it reflects the cultural codes and power struggles of designers and dominant institutions. In contrast, the post-humanist approach questions the view that places humans at the center of social processes and argues that the boundaries between humans and non-human entities are increasingly becoming blurred. Within this framework, artificial intelligence is evaluated not merely as a tool

[1] Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye. E-posta: sngl.krblt44@gmail.com, ORCID: 0009- 0009-2228-006X.

but as a potential actor capable of influencing the formation of social relations. Consequently, the study demonstrates that focusing solely on technical developments is insufficient to understand the social impacts of artificial intelligence; instead, the multi-layered interactions that these technologies establish with knowledge production, labor processes, cultural meanings, and power relations must be analyzed together.

Keywords: *Artificial intelligence, humanism, post-humanism, fail-actor debate.*

AKILLI SÖZLEŞMELER VE İŞ HUKUKU: YENİ NESİL ÇALIŞMA İLİŞKİLERİNİN HUKUKİ ÇERÇEVESİ

İbrahim GÖRÜCÜ[1] Mehmet Emin BEKİK[2]

Dijitalleşme ve blokzincir teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, çalışma hayatında yeni iş modellerinin ortaya çıkmasına ve sözleşme ilişkilerinin dönüşmesine yol açmaktadır. Bu dönüşümün önemli unsurlarından biri olan akıllı sözleşmeler, taraflar arasında önceden belirlenen koşulların gerçekleşmesiyle birlikte otomatik olarak yürütülen, blokzincir tabanlı dijital sözleşme türleridir. Ancak bu teknolojik yapı, geleneksel iş hukuku düzenlemeleriyle her zaman uyumlu bir görünüm sergilememektedir. Bu çalışma, akıllı sözleşmelerin iş ilişkilerinde kullanılması durumunda ortaya çıkabilecek hukuki sorunları incelemeyi ve Türk iş hukuku bakımından doğabilecek belirsizlikleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiş olup doktrinsel ve karşılaştırmalı hukuk analizi kullanılmıştır. Literatür incelemesi kapsamında blokzincir teknolojisi, akıllı sözleşmeler ve dijital emek platformları üzerine ulusal ve uluslararası çalışmalar değerlendirilmiştir. Ayrıca 4857 Sayılı İş Kanunu, 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu ve 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu çerçevesinde akıllı sözleşmelerin iş ilişkileri bakımından hukuki geçerliliği ve uygulanabilirliği analiz edilmiştir.

Araştırma bulguları, akıllı sözleşmelerin iş ilişkilerinde belirli avantajlar sunmasına rağmen mevcut iş hukuku sistemiyle tam anlamıyla uyumlu olmadığını göstermektedir. Öncelikle, akıllı sözleşmelerde tarafların irade beyanlarının kod aracılığıyla ifade edilmesi, sözleşmenin kurulması ve değiştirilmesi süreçlerinde hukuki belirsizlikler doğurmaktadır. Ayrıca bu sözleşmeler çoğunlukla gig ekonomisi kapsamında bağımsız çalışma ilişkileri olarak tasarlanmakta, ancak fiilen işçi-işveren ilişkisi barındıran birçok durumda çalışanlar "bağımsız yüklenici" olarak tanımlanarak iş güvencesi, kıdem tazminatı ve sosyal güvenlik gibi temel haklardan mahrum kalabilmektedir. Bunun yanında kod temelli sözleşmelerin yorumlanması ve denetlenmesi yargı mercileri açısından güçlük yaratmakta, uyuşmazlıkların çözümünü karmaşık hale getirmektedir. Blokzincirin değiştirilemez ve şeffaf yapısı ise çalışanlara ait kişisel verilerin korunması bakımından önemli riskler barındırmaktadır.

Sonuç olarak, akıllı sözleşmeler çalışma hayatında verimlilik ve güven sağlayan yeni bir araç olarak ortaya çıksa da mevcut iş hukuku düzenlemeleri bu teknolojik dönüşüme henüz tam olarak uyum sağlayamamıştır. Bu nedenle dijital platformlar üzerinden kurulan çalışma ilişkilerinin hukuki statüsünün açık biçimde tanımlanması, işçi kavramının dijital çalışma biçimlerini kapsayacak şekilde yeniden

[1] Doç.Dr., İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Türkiye, ibrahim.gorucu@inonu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0640-4180.

[2] Arş.Gör., İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Türkiye, emin.bekik@inonu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6959-1716.

değerlendirilmesi ve temel işçi haklarının dijital çalışma modellerine etkin biçimde entegre edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *İş Hukuku, Dijitalleşme, Yapay Zekâ, Akıllı Sözleşmeler.*

SMART CONTRACTS AND LABOUR LAW: THE LEGAL FRAMEWORK OF NEW GENERATION EMPLOYMENT RELATIONS

Rapid developments in digitalization and blockchain technologies have led to the emergence of new business models and significant transformations in contractual relations within working life. One of the most prominent elements of this transformation is smart contracts, which are blockchain-based digital agreements that automatically execute when predefined conditions are met. However, the technical structure and operational logic of smart contracts do not always align with traditional labour law regulations. This study aims to examine the potential legal challenges arising from the use of smart contracts in employment relationships and to evaluate the uncertainties that may emerge within the framework of Turkish labour law.

The study adopts a qualitative research approach and utilizes doctrinal as well as comparative legal analysis. Within the scope of the literature review, national and international academic sources on blockchain technology, smart contracts, and digital labour platforms are examined. In addition, the legal validity and applicability of smart contracts in employment relationships are analyzed in light of the Turkish legal framework, particularly the Labour Law No. 4857, the Turkish Code of Obligations No. 6098, and the Personal Data Protection Law No. 6698.

The findings of the study indicate that although smart contracts offer certain advantages in employment relations, they are not fully compatible with the current structure of labour law. First, the expression of parties' declarations of intent through computer code creates legal uncertainties regarding the formation, modification, and termination of contracts. Furthermore, smart contracts are frequently used within the gig economy and are designed for project-based or independent work arrangements. However, in many cases these relationships contain elements of employer control and supervision, indicating the existence of a de facto employment relationship. Despite this, workers are often classified as independent contractors and are therefore deprived of fundamental labour rights such as job security, severance pay, and social security protections. Moreover, the code-based nature of smart contracts complicates judicial interpretation and oversight, making dispute resolution more difficult. In addition, the transparency and immutability of blockchain technology may pose risks for the protection of employees' personal data.

In conclusion, while smart contracts represent an innovative technological tool that may enhance efficiency and trust in employment relations, existing labour law regulations have not yet fully adapted to these technological developments. Therefore, it is necessary to clarify the legal status of employment relationships established through digital platforms, reconsider the definition of "employee" to encompass digital forms of work, and ensure that fundamental labour rights are effectively integrated into digitally mediated working arrangements.

Keywords: *Labour Law, Digitalization, Artificial Intelligence, Smart Contracts.*

INFLUENCER EKONOMİSİNDE KUSUR, EMEK VE GÜVENİN YENİDEN YORUMLANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Nida Sümeyya ÇETİN[1]

Dijital platform ekonomisinde giderek yaygınlaşan sanal influencer'lar, içerik üretimi, marka temsilciliği ve izleyici etkileşimi süreçlerinde insan emeğinin konumunu dönüştürmeye başlamıştır. Bu dönüşüm sadece teknolojik bir yenilik olarak değil, ayrıca emek rejimi, güven üretimi ve kusurun otantik performansı göstermedeki rolü açısından da yapısal bir değişim olarak değerlendirilebilir. Bu çalışma, influencer ekonomisinin merkezinde yer alan güven ve emek performansının algoritmik olarak tasarlanan ve kurumsal aktörler tarafından kontrol edilen sanal persona üretimindeki konumunu incelemektedir. Araştırmanın temel amacı; insan ve sanal influencer persona'larının içerik üretim süreçlerinde kusur gösterimi, emek performansı ve izleyici güveninin inşası bakımından nasıl farklılaştığının analiz edilmesidir. Çalışma, influencer ekonomisinde emeğin "bedensel ve risk içeren performatif formdan" "modelleştirilmiş ve optimize edilmiş algoritmik forma" doğru dönüşümünü ekonomi-politik bir çerçevede tartışmaktadır. Araştırmanın ilk aşamasında dijital etnografi yaklaşımından yararlanılacaktır. Bu doğrultuda seçilen insan ve sanal influencer hesaplarında paylaşılan içerikler, izleyici yorumları ve etkileşim biçimleri incelenerek platform içindeki iletişim pratikleri değerlendirilecektir. Araştırmanın ikinci aşamasında ise içerik analizi yöntemi kullanılacaktır. Bu aşamada influencer paylaşımları sistematik biçimde incelenerek kusur gösterimi, emek performansı ve güven üretimine ilişkin anlatı biçimleri ile anlatılara gelen yorumlar analiz edilecektir. Böylece insan ve sanal influencer'ların içerik üretim biçimleri ile izleyici etkileşimlerinin farklılaşıp farklılaşmadığı karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir. Araştırmada; insan influencer'ların gündelik yaşam pratikleri ve otantiklik/kırılganlık temelli paylaşımlar aracılığıyla güven üretme eğilimi gösterdiği; buna karşılık sanal influencer'ların daha kontrollü ve model merkezli içerik üretimi üzerinden güven inşa etmeye çalıştığı sonucuna ulaşılması beklenmektedir. Bu bağlamda çalışma, influencer ekonomisinde emeğin ortadan kalkmasından ziyade, dijital platformlar ve algoritmik üretim süreçleri içinde yeniden biçimlendiğini tartışmaya açmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Influencer, Performans, Dijital Platform, Algoritma*

A STUDY ON THE REINTERPRETATION OF FLAW, LABOR, AND TRUST IN THE INFLUENCER ECONOMY

In the digital platform economy, virtual influencers, who are becoming increasingly widespread, have begun to transform the position of human labor in content creation, brand representation, and audience interaction. This transformation can be considered not only as a technological innovation but also as a structural change in terms of the labor regime, trust production, and the role of flaw in demonstrating authentic

[1] Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Türkiye, e-mail: nida.cetin@inonu.edu.tr | orcid.org/ 0000-0001-9752-7797

performance. This study examines the position of trust and labor performance, which are central to the influencer economy, in the algorithmically designed and corporate-controlled virtual persona production. The main objective of the research is to analyze how human and virtual influencer personas differ in terms of flaw representation, labor performance, and the construction of audience trust in content production processes. This study discusses the transformation of labor in the influencer economy from a "bodily and risky performative form" to a "modeled and optimized algorithmic form" within an economic and political framework. The first phase of the research will utilize a digital ethnography approach. Accordingly, the content shared on selected human and virtual influencer accounts, viewer comments, and interaction patterns will be examined to evaluate communication practices within the platform.

The second phase of the research will employ content analysis. In this phase, influencer posts will be systematically examined to analyze narrative forms related to the depiction of flaws, labor performance, and trust generation, as well as the comments received on these narratives. Thus, a comparative assessment will be made of whether the content production methods and viewer interactions of human and virtual influencers differ. The research is expected to conclude that human influencers tend to generate trust through daily life practices and authenticity/vulnerability-based content, while virtual influencers attempt to build trust through more controlled and model-centered content production. In this context, the study aims to open a discussion on the fact that labor is not disappearing in the influencer economy, but rather being reshaped within digital platforms and algorithmic production processes.

Keywords: *Influencer, Performance, Digital Platform, Algorithm*

İKİZ DÖNÜŞÜM VE İŞ GÜCÜ GELİŞTİRME POLİTİKALARINA ETKİLERİ

Özlem ÇAKIR[1]

Yapay zekâ uygulamalarının başı çektiği teknolojik dönüşüm, dijitalleşme süreçleri ve yeşil dönüşüm çalışma yaşamını ve işgücü piyasalarını derinden etkilemektedir. Dijital dönüşüm, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı yoluyla ekonomik ve sosyal sistemlerin yeniden şekillendirilmesi sürecidir. Yeşil dönüşüm ekonomik ve sosyal sistemlerin çevresel sürdürülebilirliğe göre yeniden şekillendirilmesi sürecidir. Dijital dönüşüm ve yeşil dönüşümün birlikte ele alındığı ve karşılıklı etkileşim halinde olduğu ikiz dönüşüm olgusu iş gücü politikalarını yeniden biçimlendirmektedir. İkiz dönüşüm ile hem dijital hem de yeşil dönüşüm süreçlerinin birbirini destekleyebilmektedir. Sürdürülebilirlik için dijital teknolojiler, daha yeşil üretim yöntemlerini benimsemenin bir çözümü olabilmektedir. Her iki dönüşüm süreçleri yapay zekâ teknolojilerinden giderek artan şekilde yararlanmaktadır. İkiz dönüşüm ile birlikte iş gücünden beklenen nitelik istemlerindeki değişim, işgücünün yeni niteliklere sahip olması ve mevcut çalışanların yeni yetkinlikler kazanması çalışmalarının önünü açmıştır. Bu kapsamda çalışmada ikiz dönüşüm sürecinde işgücünden beklenen yeni nitelikler, bu niteliklerin kazandırılmasına yönelik işgücü geliştirme politikaları ele alınacaktır. Türkiye'de ikiz dönüşümün etkilerinin işgücü piyasalarındaki görünümü, insan kaynakları politikalarındaki değişim ve yükseköğretim ve mesleki eğitim çerçevesinde ele alınacaktır.

Anahtar kelimeler: *İkiz dönüşüm, dijital dönüşüm, yeşil dönüşüm, yapay zekâ, iş gücü*

TWIN TRANSITION AND ITS EFFECTS ON WORKFORCE DEVELOPMENT POLICIES

Technological transformation and digitalization processes led by artificial intelligence applications, along with green transition efforts, are profoundly affecting working life and labor markets. Digital transformation is the process of reshaping economic and social systems through the use of information and communication technologies. Green transition is the process of reshaping economic and social systems according to environmental sustainability. The twin transition phenomenon, where digital transformation and green transition are considered together and interact with each other, is reshaping workforce policies. Through twin transition, both digital and green transformation processes can support one another. Digital technologies for sustainability can be a solution for adopting greener production methods. Both transformation processes are increasingly benefiting from artificial intelligence technologies. The twin transition has paved the way for changes in the qualification requirements expected from the workforce, necessitating that the workforce acquire new qualifications and existing employees gain new competencies. In this context, this study will address the new qualifications expected from the workforce in the twin transition process and workforce

[1] Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Türkiye, ozlem.cakir@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8542-7358.

development policies aimed at imparting these qualifications. The manifestation of twin transition effects in labor markets in Turkey will be examined within the framework of changes in human resources policies, higher education, and vocational training.

Keywords: *Twin transition, digital transformation, green transition, artificial intelligence, workforce*

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ VE DİJİTALLEŞME

Hasan YILMAZ[1], Kerem ÇİÇEKÇE[2]

Dijital dönüşüm ve yapay zekâ teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, işletmelerin yönetim anlayışında önemli değişimlere yol açmakta ve insan kaynakları yönetimi (İKY) süreçlerini köklü biçimde dönüştürmektedir. Geleneksel insan kaynakları uygulamaları, bilgi ve iletişim teknolojilerinin entegrasyonu ile birlikte daha veri odaklı, analitik ve stratejik bir yapıya evrilmektedir. Bu çalışma, insan kaynakları yönetiminde dijitalleşme ve yapay zekâ uygulamalarının örgütsel süreçler üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmada literatür temelli ikincil veri analiz yöntemi kullanılarak insan kaynakları yönetiminin dijitalleşme süreci; Elektronik İnsan Kaynakları Yönetimi (E-İKY), dijital örgüt yapıları ve dijital İKY türleri bağlamında ele alınmıştır. Ayrıca işe alım, eğitim ve geliştirme, performans yönetimi, kariyer planlaması ile ücret ve bordrolama gibi temel insan kaynakları fonksiyonlarının dijital teknolojiler ve yapay zekâ destekli sistemlerle nasıl dönüştüğü değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, dijitalleşme ve yapay zekâ uygulamalarının insan kaynakları süreçlerinde verimlilik artışı, maliyetlerin azalması, karar alma süreçlerinin hızlanması ve çalışan deneyiminin iyileştirilmesi gibi önemli avantajlar sağladığını göstermektedir. Bununla birlikte veri güvenliği, teknolojik altyapı eksiklikleri ve çalışanların dijital yetkinlikleri gibi bazı zorlukların da bu dönüşüm sürecinde belirleyici olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, yapay zekâ ve dijital teknolojilerin insan kaynakları yönetimine entegrasyonu, işletmelerin rekabet avantajı elde etmesinde kritik bir rol oynamakta ve İKY'nin stratejik bir yönetim fonksiyonu olarak yeniden konumlanmasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, dijitalleşme, insan kaynakları yönetimi, dijital insan kaynakları, E-İKY.*

Rapid developments in digital transformation and artificial intelligence technologies are leading to significant changes in managerial approaches and are fundamentally transforming human resource management (HRM) processes. Traditional human resource practices are evolving into more data-driven, analytical, and strategic structures through the integration of information and communication technologies. This study aims to examine the effects of digitalization and artificial intelligence applications on organizational processes in human resource management.

The digitalization process of human resource management in the study was examined through a literature-based secondary data analysis method within the context of Electronic Human Resource

[1] Doç.Dr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, hyilmaz@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9212-8084

[2] Uzman Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, keremcicekce@gmail.com, ORCID: 000-0002-4803-3405

Management (E-HRM), digital organizational structures, and digital HRM types. In addition, the transformation of core human resource functions—such as recruitment, training and development, performance management, career planning, and compensation and payroll—through digital technologies and artificial intelligence-supported systems was evaluated.

The findings indicate that digitalization and artificial intelligence applications provide significant advantages in HR processes, including increased efficiency, reduced operational costs, accelerated decision-making processes, and improved employee experience. However, challenges such as data security issues, technological infrastructure limitations, and the need for digital competencies among employees also emerge as critical factors in the transformation process.

In conclusion, the integration of artificial intelligence and digital technologies into human resource management plays a crucial role in gaining competitive advantage and contributes to the repositioning of HRM as a strategic management function within organizations.

Keywords: *Artificial intelligence, digitalization, human resource management, digital*

HOMO DOCILIS'İN YÜKSELİŞİ

Fırat KARGIOĞLU[1] Ali Emre ALADAĞ[2]

Bilindiği üzere, insanlığın politik tarihi "gözetim" düşüncesinin de tarihidir. "Gözetim" düşüncesi, yöneten ve yönetilenler arasındaki iktidar ilişkilerinin olmazsa olmaz bir parçasıdır. Ve yine bilindiği üzere, "gözetim" düşüncesi teknolojik ilerlemeler ile iç içedir. Çünkü eksiksiz bir gözetimin canlılık kazanmasının yolu her şeyden önce yüksek teknolojiden geçmektedir. Şimdilerde yapay zekâ, söz konusu yüksek teknolojinin belki de en önemli örneğidir. Hâl böyleyken bu çalışmanın birincil amacı, bugünün küresel gözetim imparatorluğunda yapay zekânın başlıca politik işlevini ortaya koymaktır. Çalışmanın yöntemi ise politik felsefe, "gözetim" düşüncesi ve yapay zekâ literatürlerine dayalı bir teorik çözümleme mahiyetindedir.

Modern gözetim kendisini en belirgin özellikleriyle Jeremy Bentham'ın "Panoptikon (Gözetim-Evi)" modelinde göstermiştir. Bu mimarî model ya da bir diğer ifadeyle "panoptik düşünce" teknolojik ilerlemeler marifetiyle örneğin "sinoptikon", "banoptikon", "omniptikon" veya "süper panoptikon" gibi farklı biçimlere bürünerek zamanla değişmiştir. Hiç şüphesiz ki söz konusu değişimde yapay zekânın da politik bir rolü vardır ve bu ideolojik rol bilhassa Michel Foucault'nun yirminci yüzyılda işaret ettiği tehlikeyi ziyadesiyle barındırmaktadır: Tahakküm ilişkilerinin genişleyip derinleşerek gitgide güçlenmesi. Elde edilen bulgulardan görülmektedir ki yapay zekâ alternatif bir politik akıldan daha çok bir tür tahakküm aracı niteliğindedir: Yapay zekâ, bugünün küresel gözetim imparatorluğunda "homo docilis (uysal insan)" diye tabir edilen insanlık formunu hâkim kılmak için başvurulan bir dijital tahakküm teknolojisidir. Uysal insan neoliberal bir toplumsal-siyasal sistem içerisinde yaşayan gönüllü-itaatkâr bir (dijital) yurttaş ve tabiî ki bunun yanı sıra kozmopolit bir (dijital) tüketicidir.

Anahtar Kelimeler: *Jeremy Bentham, Michel Foucault, panoptikon, gözetim, yapay zekâ*

FROM PANOPTIC THOUGHT TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE RISE OF HOMO DOCILIS IN THE GLOBAL SURVEILLANCE EMPIRE

As is known, the political history of humanity is also the history of the concept of "surveillance". The concept of 'surveillance' is an indispensable part of the power relations between rulers and ruled. And as is also known, the concept of "surveillance" is intertwined with technological advances. Because the path to practising a complete surveillance lies first and foremost in high technology. Currently, artificial intelligence is perhaps the most significant example of this high technology. In this context, the primary aim of this study is to reveal the main political function of artificial intelligence in today's global surveillance empire. The method of the

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, E-posta: firat.kargioglu@ozal.edu.tr., ORCID: 0009-0001-4636-0226.

[2] Arş. Gör., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, E-posta: emre.aladag@ozal.edu.tr, ORCID: 0009-0000-9767-0139

study is a theoretical analysis based on political philosophy, the concept of “surveillance,” and the literature on artificial intelligence.

Modern surveillance manifested its most distinct characteristics in Jeremy Bentham’s "Panopticon (Inspection-House)" model. This architectural model, or in other words, “panoptic thought,” has evolved over time through technological advancements, transforming into various forms such as the "synopticon," "banopticon," "omnipticon," or "super-panopticon." Undoubtedly, artificial intelligence plays a political role in this transformation and its ideological function profoundly embodies the danger highlighted by Michel Foucault in the twentieth century: the progressive strengthening of relations of domination through their expansion and deepening. Findings show that artificial intelligence is more of a tool of domination than an alternative political mind: In today’s global surveillance empire, artificial intelligence is a digital technology of domination employed to universalize the human form known as "homo docilis" (the docile human). The docile human is a voluntarily submissive (digital) citizen living within a neoliberal socio-political system and, naturally, a cosmopolitan (digital) consumer.

Keywords: *Jeremy Bentham, Michel Foucault, panopticon, surveillance, artificial intelligence*

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA KENTSEL EŞİTSİZLİK: ZORLUKLAR VE FIRSAT ALANLARI OLARAK KENTSEL MEKÂNLAR

Canan Emek İNAN[1]

Kentsel mekânlar, ekonomik ve siyasal güçler aracılığıyla olduğu kadar teknolojik dönüşümlerle de şekillenmektedir. Çelişkilerin ve eşitsizliklerin yoğun olarak yaşandığı alanlar olarak kentler, eşitsizliklerin daha da derinleştiği heterojen mekânlara dönüşmüş durumdadır. Kapitalizmin coğrafyalar üzerindeki eşitsizlik düzenine uyumlu bir şekilde dönüşen kentler, önceleri, yoksulluğu ve zenginliği aynı alanlarda buluşturup, işlevsel açıdan birleştirebilirken, günümüzde bu durum büyük ölçüde değişmiştir. Kentlerde gözlemlenen mekânsal ayrışma, güç ve hiyerarşi temelindeki eşitsiz ilişkileri de körüklemektedir. Yapay zekâ uygulamalarının hızla gelişmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaşması, özellikle üretim ve endüstride devrim niteliğinde değişimlere sebep olmaktadır. Bu gelişme kuşkusuz kent mekânlarını da dönüştürmekte ve yeni bir dönemi beraberinde getirmektedir. Kentsel mekândaki sosyal ilişkilerin yeniden şekillenmesi ve emek sermaye ilişkilerinde yaşanan değişime, teknolojik bir paydaş olarak mekânsal kurgular üreterek kent yönetimlerinde meydana gelen değişim eşlik etmektedir. Dolayısıyla yapay zekâ çağında kentsel mekânlar, yeni bir eşitsizlik kaynağı olmanın yanı sıra fırsat alanlarını da bünyesinde barındıran yapılar haline gelmektedir. Bu çalışmada zorluklar ve fırsat alanları olarak kentsel mekânlar, yapay zekânın ürettiği yeni eşitsizlik alanları ve sunduğu fırsat alanları kapsamında ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kentsel mekân, eşitsizlik, yapay zekâ*

URBAN INEQUALITY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: URBAN SPACES AS CHALLENGES AND OPPORTUNITIES AREAS

Urban spaces are shaped by economic and political forces as well as technological transformations. As areas where contradictions and inequalities are intensely experienced, cities have transformed into heterogeneous spaces where inequalities are further deepened. Cities, which have transformed in accordance with the unequal order of capitalism across geographies, previously brought together poverty and wealth in the same areas, functionally integrating them. However, this situation has largely changed today. The spatial segregation observed in cities also fuels unequal relationships based on power and hierarchy. The rapid development and widespread use of artificial intelligence applications are causing revolutionary changes, particularly in production and industry. This development is undoubtedly transforming urban spaces and ushering in a new era. The reshaping of social relations in urban spaces and the changes in labor-capital relations are accompanied by changes in urban management through the creation of spatial configurations by technological stakeholders. Therefore, in the age of artificial intelligence, urban spaces are becoming structures that contain both new sources of inequality and areas of opportunity. In this study, urban spaces are examined

[1] Dr. Öğr Üyesi, İnönü Üniversitesi, İİBF, emek.sarigul@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7416-1665.

as challenges and areas of opportunity within the context of the new areas of inequality created by artificial intelligence and the areas of opportunity it offers.,

Keywords: *Urban space, inequality, artificial intelligence.*

YAPAY ZEKÂ KAMU YÖNETİMİ SINAVINI GEÇEBİLİR Mİ? MODELLER ÜZERİNE BİR İNCELEME

Sena ŞAHİN[1], Nilay YILDIRIM[2]

Son yılların teknolojik buluşu yapay zekâ, her geçen gün genişleyen kullanımının yanı sıra pek çok sektörde kendine yer bulmaktadır. Sağlıktan coğrafyaya, eğitimden bürokrasiye kadar farklı alanlarda kullanım alanı bakımından önemli bir ilerleme kaydeden bu teknolojiler, geleneksel yöntemlere meydan okumaktadır. Bu meydan okumanın sonuçlarından biri olarak ortaya çıkan tartışma alanı, yapay zekânın insanın yerine geçip geçemeyeceği meselesi, son dönemin akademik ilgisini çekmektedir. Kamu yönetimi disiplini de bu ilginin giderek yoğunlaştığı alanlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Bu alandaki çalışmalar, yapay zekânın kamu yönetimi alanında neler yapabileceğinden, neleri değiştireceğinden ve ne gibi fırsat ve riskler getirdiğinden bahsetmektedir. Bu çalışma, yeni gelişen bu teknolojinin kamu yönetimi alanındaki teorik bilgisini ölçmeye odaklanmaktadır. Çalışmanın temel sorunsalı yapay zekânın kamu yönetimi sorularına yeterli cevaplar verip veremediğidir. Böylelikle yapay zekânın kamu yönetimindeki yetkinliği ölçülecek ve potansiyel kullanım alanları üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada güncel yapay zekâ dil modellerinden ChatGPT, DeepSeek, Gemini ve Claude kullanılmıştır. Buradaki dil modellerinin her birine ayrı ayrı kamu yönetimi disiplininin temel kavramlarını, mevzuatını ve kuramsal yaklaşımlarını kapsayan çeşitli üniversitelerce hazırlanmış toplam 100 adet soru yanıtlanmak üzere yöneltilmiştir. Modellere yöneltilen sorulara verilen cevapların "doğru" ya da "yanlış" olma durumları üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışma sonucunda dil modellerinin kamu yönetimi disiplini alanındaki bilgi odaklı ve tanımlayıcı sorulara başarılı yanıtlar verirken üst düzey bilişsel beceri gerektiren alanlardaki sorulara ise başarısız cevaplar verdiği tespit edilmiştir. Böylelikle yapay zekânın belirli bir alandaki teorik yeterliliğinin haritasının çıkartılmıştır. Bu dil modellerinin "doğru" ve "yanlış" vermiş olduğu cevaplar sayısal olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Kamu Yönetimi, Yapay Zekâ, Gemini, Büyük Dil Modelleri.*

[1] Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye, sena.sahin@inonu.edu.tr , ORCID: 0000-0003-2728-9839

[2] Yüksek Lisans Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye, nlyyildirim5@gmail.com, ORCID: 0009-0006-8762-4159

CAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PASS A PUBLIC ADMINISTRATION EXAM? AN EVALUATION OF LARGE LANGUAGE MODELS

Artificial intelligence, one of the technological innovations of recent years, finds a place in many sectors in addition to its expanding use day by day. These technologies, which have made significant progress in terms of areas of use in different fields ranging from health to geography and from education to bureaucracy, challenge traditional methods. As one of the results of this challenge, the question of whether artificial intelligence can replace humans has emerged as a field of debate and has attracted increasing academic attention in recent years. The discipline of public administration also stands out as one of the fields in which this interest has become increasingly intense. Studies in this field discuss what artificial intelligence can do in public administration, what it may change, and what kinds of opportunities and risks it may bring. This study focuses on measuring the theoretical knowledge of this newly developing technology in the field of public administration. The main problem of the study is whether artificial intelligence can provide adequate answers to questions in public administration. In this way, the competence of artificial intelligence in public administration is evaluated, and an assessment is made of its potential areas of use. In the study, current artificial intelligence language models, namely ChatGPT, DeepSeek, Gemini, and Claude, are used. A total of 100 questions prepared by various universities, covering the basic concepts, legislation, and theoretical approaches of the discipline of public administration, are directed separately to each of these language models to be answered. An evaluation is made on the basis of whether the answers given by the models to the questions are “correct” or “incorrect.” The results of the study show that while the language models provide successful answers to knowledge-based and descriptive questions in the field of public administration, they give unsuccessful answers to questions that require higher-order cognitive skills. Thus, the map of artificial intelligence’s theoretical competence in a specific field is drawn. The numbers of “correct” and “incorrect” answers given by these language models are also determined numerically.

Keywords: *Public Administration, Artificial Intelligence, Large Language Models.*

TEKNO-RASYONEL OTORİTE: ALGORİTMİK YÖNETİŞİM ÇAĞINDA MEŞRUİYETİN DÖRDÜNCÜ TİPİ

Yahya GENÇAY[1] Canan KATILMIŞ[2]

Max Weber, meşru egemenliği geleneksel, karizmatik ve yasal-ussal otorite olmak üzere üç ideal tip çerçevesinde kavramsallaştırmıştır. Bu tipoloji, 20. yüzyıl siyaset sosyolojisinin en kalıcı ve etkili kavramsal çerçevelerinden birini oluşturmaktadır. Ancak bu tipoloji, kararın bir özneye atfedilebildiği, kamusal olarak gerekçelendirilebildiği ve denetlenebildiği bir siyaset tasavvuruna dayanmakta olup, algoritmik sistemlerin bu üç varsayımı da askıya alan işleyişini açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Devlet kurumlarının kararlarını giderek artan ölçüde algoritmik sistemlere devrettiği ve meşruiyet iddialarının teknik nesnellik ile veri temelli doğruluk diliyle kurulduğu günümüzde, mevcut tipolojinin bu olguyu karşılayacak kavramsal araçlardan yoksun olduğu görülmektedir.

Bu çalışma söz konusu boşluktan hareketle "tekno-rasyonel otorite" kavramını öne sürmekte ve bunu meşruiyetin dördüncü tipi olarak tartışmaktadır. Tekno-rasyonel otorite; siyasal kararların veri işleme sistemleri ve algoritmik modeller tarafından şekillendirildiği, meşruiyet iddiasının teknik doğruluk ve veri temelli nesnellik üzerinden kurulduğu bir otorite biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bu otorite biçimi üç kurucu özellik çerçevesinde kavramsallaştırılmaktadır. Birincisi, algoritmik sistemlerde kararın belirli bir özneye atfedilemez hale gelmesi ve sorumluluğun sistem içinde dağılmasıdır. İkincisi, meşruiyetin gelenek, karizmatik vizyon ya da prosedürel akıl yerine veriye ve teknik doğruluğa dayanan bir epistemik zemin üzerinden kurulmasıdır. Üçüncüsü ise sistemin kendini değerden bağımsız ve nesnel olarak sunması, bu teknik nesnellik iddiasının meşruiyetin temel üretim mekanizmasına dönüşmesidir. Çalışma ayrıca tekno-rasyonel otoritenin ürettiği meşruiyet krizini kaynak, gerekçelendirme ve denetim boyutlarıyla analiz etmekte; kamu yönetimi, yargı sistemleri ve sosyal yardım uygulamaları gibi somut vakalarla argümanı desteklemektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, Weber'in tipolojisinin analitik geçerliliğini teslim etmekle birlikte, tipolojinin algoritmik yönetişim çağının yarattığı otorite biçimlerini karşılamakta yetersiz kaldığını öne sürmekte ve bu yetersizliği gidermek üzere tipolojiyi algoritmik yönetişim bağlamında analitik olarak genişletmeyi amaçlamaktadır. Eğer modern devlet Weber'in tanımladığı yasal-ussal otorite üzerine kurulduysa, algoritmik yönetişim bu modelin sınırlarını görünür kılmaktadır. Bu nedenle tekno-rasyonel otoritenin analizi yalnızca yeni bir otorite biçimini anlamak değildir. Aynı zamanda modern meşruiyet teorisinin geleceğini ve demokratik hesap verebilirliğin algoritmik çağda karşılaştığı kriz ve dönüşüm olanaklarını tartışmak anlamına gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Tekno-Rasyonel Otorite, Algoritmik Yönetişim, Meşruiyet Krizi, Weber Tipolojisi*

[1] Dr. Öğr. Üye., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, yahya.gencay@ozal.edu.tr, 0000-0003-1304-2245

[2] Dr., Malatya İnönü Üniversitesi, Türkiye, canan.katilmis@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5978-2674

TECHNO-RATİONAL AUTHORİTY: A FOURTH TYPE OF AUTHORİTY İN THE AGE OF ALGORİTHMİC GOVERNANCE

Max Weber conceptualized legitimate domination through three ideal types: traditional, charismatic, and legal-rational authority. This typology remains one of the most enduring and influential conceptual frameworks in twentieth-century political sociology. However, it rests upon a conception of politics in which decisions can be attributed to an identifiable actor, publicly justified, and subjected to oversight – a conception that proves insufficient for explaining the operation of algorithmic systems, which suspend all three of these assumptions. At a time when state institutions are increasingly delegating decisions to algorithmic systems and legitimacy claims are being constructed through the language of technical objectivity and data-driven accuracy, the existing typology appears to lack the conceptual tools necessary to account for this phenomenon.

Drawing on this gap, this study puts forward the concept of "techno-rational authority" and discusses it as the fourth type of legitimacy. Techno-rational authority is defined as a form of authority in which political decisions are shaped by data processing systems and algorithmic models, and in which legitimacy claims are grounded in technical accuracy and data-driven objectivity. This form of authority is conceptualized through three constitutive features. The first is the inability to attribute decisions to a specific subject within algorithmic systems, resulting in the diffusion of responsibility across the system. The second is the construction of legitimacy not through tradition, charismatic vision, or procedural reason, but through an epistemic foundation grounded in data and technical accuracy. The third is the system's claim to value neutrality and objectivity, whereby this claim to technical objectivity becomes the primary mechanism for producing legitimacy. The study further analyzes the legitimacy crisis produced by techno-rational authority across three dimensions – source, justification, and oversight – drawing on concrete cases from public administration, judicial systems, and social welfare practices.

In conclusion, while this study acknowledges the analytical validity of Weber's typology, it argues that the typology falls short in accounting for the forms of authority produced in the age of algorithmic governance, and aims to analytically expand the typology within this context. If the modern state was built upon the legal-rational authority Weber described, algorithmic governance renders the limits of that model visible. The analysis of techno-rational authority therefore represents not only an attempt to understand a new form of authority, but also an engagement with the future of modern legitimacy theory and the crisis and transformative possibilities that democratic accountability faces in the algorithmic age.

Keywords: *Techno-Rational Authority, Algorithmic Governance, Legitimacy Crisis, Weberian Typology*

AKILLI KENTTEN ÇOK AKILLI KENTE: KENT GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA YAPAY ZEKÂNIN YERİ VE KULLANIMI

Murat SEZİK[1]

Yapay zekâ bir kavram olarak son yıllarda insanlığın gündemine giren ve bütün bilim dallarını etkisi altına alan bir disipline dönüşmüş durumdadır. Örüntü tanıyabilen, esnek hareket becerisine sahip, verili semptomlardan hareketle hastalık tanısı koyabilen, sürücüsüz olarak trafikte ilerleyen ve burada sayılmayan çok sayıda faaliyeti gerçekleştirme yeteneği kazanan yapay zekâ disiplini kent güvenliğinin sağlanmasında da yerel yönetimlerin en büyük yardımcısı olma yolunda ilerlemektedir. Bu çalışmada yapay zekâ tek başına kent güvenliğini sağlayan bir araç değil, yerel yönetimler, AFAD-benzeri kurumlar, emniyet, itfaiye, ulaşım ve altyapı birimleri için çok güçlü bir erken uyarı, izleme ve karar destek sistemi olarak ele alınmıştır. Kent güvenliği bağlamında yapay zekânın yerel yönetimlere ve kolluk kuvvetlerine verebileceği en önemli destek kamusal alanlarda güvenliğin sağlanması için görüntü analizi ile aşırı kalabalık noktalarda terk edilmiş paket, belirli tehlikeli davranış kalıpları veya acil durum sahasında kritik bilgi çıkarımı yapılabilmesidir. Vatandaşlar açısında yapay zekânın kent güvenliğinde en görünür kullanımı trafik ve yol güvenliğinde olmaktadır. Kavşak kameraları, radar ve mevcut trafik görüntülerinden yararlanarak yaya-araç çatışmalarını, hız ihlali eğilimlerini, riskli kavşakları ve kaza olasılığı yüksek zamanları tespit edebilir. Bu yönüyle yapay zekânın yerel yönetimler ve kolluk kuvvetleri tarafından kullanımı şüphesiz her geçen gün artacak, kent güvenliğinin sağlanmasında önemli bir yere konumlanacak ve "enformatik gözetim" süreci yerini "bilişsel gözetim" sürecine bırakacaktır. Çalışma kapsamında afet ve acil durum yönetimi de ele alınmıştır. Yapay zekâ deprem, sel, yangın ve büyük kaza senaryolarında sensörlerden, kameralardan ve canlı veri akışlarından gelen bilgileri işleyerek kent güvenliğinin sağlanmasında karar vericilere gerçek zamanlı destek sunmanın yanında riskli noktaları önceden belirlemesi gibi özellikleriyle acil müdahaleyi hızlandırabilecektir. Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımına dayalı olarak yürütülmüştür. Araştırma verileri, konuya ilişkin literatürün ayrıntılı biçimde incelenmesi, yerel yönetimlerde ve kolluk kuvvetlerinde görev yapan katılımcılarla yapılan görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Böylece hem kuramsal çerçeve oluşturulmuş hem de katılımcı deneyim ve görüşleri derinlemesine değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Yerel Yönetimler, Kent Güvenliği*

FROM SMART CITY TO SUPER SMART CITY: THE ROLE AND USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENSURING URBAN SECURITY

Artificial intelligence has evolved into a discipline that has entered the public consciousness in recent years and has come to influence all branches of science. With its ability to recognize patterns, demonstrate flexible movement capabilities, diagnose diseases based on given symptoms, navigate traffic autonomously,

[1] Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, murat.sezik@inonu.edu.tr, 0000-0003-4512-2346

and perform numerous other tasks not listed here, the field of artificial intelligence is on its way to becoming local governments' greatest ally in ensuring urban safety. In this study, artificial intelligence is not treated as a standalone tool for ensuring urban safety, but rather as a highly effective early warning, monitoring, and decision-support system for local governments, agencies similar to AFAD, police, fire departments, and transportation and infrastructure units. In the context of urban safety, the most significant support artificial intelligence can provide to local governments and law enforcement agencies is the ability to use image analysis to ensure safety in public spaces, specifically, to identify abandoned packages at overcrowded locations, detect specific dangerous behavior patterns, or extract critical information from emergency scenes. From the citizens' perspective, the most visible application of artificial intelligence in urban safety is in traffic and road safety. By utilizing intersection cameras, radar, and existing traffic footage, it can detect pedestrian-vehicle conflicts, speeding trends, high-risk intersections, and times with a high probability of accidents. In this regard, the use of artificial intelligence by local governments and law enforcement agencies will undoubtedly continue to grow, playing a significant role in ensuring urban safety, and the "informatic surveillance" process will give way to the "cognitive surveillance" process.The study also addressed disaster and emergency management. By processing information from sensors, cameras, and live data streams in scenarios involving earthquakes, floods, fires, and major accidents, artificial intelligence can not only provide decision-makers with real-time support for ensuring urban safety but also accelerate emergency response through features such as the preemptive identification of high-risk areas. This study was conducted using a qualitative research approach. Research data were collected through a detailed review of the relevant literature and interviews with participants working in local governments and law enforcement agencies. In this way, both a theoretical framework was established and the participants' experiences and views were thoroughly evaluated.

Keywords: *Artificial Intelligence, Local Governments, Urban Safety*

MUHASEBE SÜREÇLERİNDE CHATGPT VE ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: FIRSATLAR VE RİSKLER

Sultan CERAN CUNEDİOĞLU[1]

Dijitalleşme süreci ve yapay zekâ teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler, muhasebe süreçlerinin yürütülme biçimini önemli ölçüde dönüştürmektedir. Özellikle üretken yapay zekâ uygulamaları arasında yer alan ChatGPT, doğal dil işleme ve veri yorumlama yetenekleri sayesinde finansal bilgi üretimi, raporlama ve analiz süreçlerinde yeni kullanım alanları sunmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, ChatGPT ve benzeri üretken yapay zekâ araçlarının muhasebe süreçlerinde sunduğu fırsatları ve beraberinde getirdiği riskleri ortaya koymak ve bu teknolojilerin muhasebe mesleği üzerindeki olası etkilerini değerlendirmektir.

Araştırmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş olup literatür incelemesi ve uygulama temelli analiz yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Çalışma kapsamında ChatGPT'ye muhasebe kayıtları, finansal analiz ve vergi uygulamalarına ilişkin çeşitli sorular yöneltilmiş ve elde edilen yanıtlar muhasebe literatürü ve uygulamaları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda üretken yapay zekâ araçlarının muhasebe süreçlerindeki kullanım potansiyeli ile sınırlılıkları analiz edilmiştir.

Araştırma bulguları, ChatGPT gibi üretken yapay zekâ araçlarının muhasebe süreçlerinde özellikle finansal veri analizi, raporlama süreçlerinin hızlandırılması, bilgiye hızlı erişim ve muhasebe eğitimine katkı sağlama açısından önemli fırsatlar sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte yapay zekâ kullanımının yanlış veya eksik bilgi üretimi riski, veri güvenliği ve gizlilik sorunları, mesleki sorumlulukların belirsizleşmesi ve yapay zekâya aşırı bağımlılık gibi çeşitli riskleri de beraberinde getirdiği belirlenmiştir. Bu nedenle yapay zekâ teknolojilerinin muhasebe süreçlerinde destekleyici bir araç olarak kullanılması ve nihai kararların muhasebe uzmanları tarafından verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak, üretken yapay zekâ teknolojilerinin muhasebe mesleğinde verimlilik ve karar destek açısından önemli katkılar sağlayabileceği, ancak bu teknolojilerin etkin ve etik bir şekilde kullanılabilmesi için muhasebe meslek mensuplarının dijital yetkinliklerinin geliştirilmesinin büyük önem taşıdığı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, ChatGPT, Muhasebe, Dijital Dönüşüm*

CHATGPT AND GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE IN ACCOUNTING PROCESSES: OPPORTUNITIES AND RISKS

The rapid developments in digitalization and artificial intelligence technologies have significantly transformed accounting processes. Generative AI applications, particularly ChatGPT, provide new opportunities in financial information generation, reporting, and analysis through natural language processing and data interpretation capabilities. This study aims to examine the opportunities offered by ChatGPT and

[1] Öğr. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye, sceran@cumhuriyet.edu.tr, *0000-0002-2136-022X*

similar generative AI tools in accounting processes, as well as the potential risks they may pose, and to evaluate their possible impacts on the accounting profession.

A qualitative research approach was adopted, combining literature review and application-based analysis. In this study, ChatGPT was prompted with questions regarding accounting entries, financial analysis, and tax applications, and the generated responses were evaluated within the framework of accounting literature and professional practices. Accordingly, the study analyzed both the potential benefits and the limitations of using generative AI tools in accounting processes.

The findings indicate that generative AI tools like ChatGPT provide significant opportunities, particularly in financial data analysis, accelerating reporting processes, facilitating rapid access to information, and supporting accounting education. However, the use of AI also involves risks, including inaccurate or incomplete information generation, data security and privacy concerns, ambiguities in professional responsibility, and overreliance on AI. Therefore, it is concluded that AI technologies should be used as supportive tools in accounting processes, with final decisions made by accounting professionals.

In conclusion, generative AI technologies can offer substantial contributions to efficiency and decision support in accounting, but developing digital competencies among accounting professionals is crucial for their effective and ethical use.

Keywords: *Artificial Intelligence, ChatGPT, Accounting, Digital Transformation*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A LOAD PRODUCER IN WORK SYSTEMS: RETHINKING ORGANIZATIONAL LOAD IN AI-DRIVEN ORGANIZATIONS

Bekir UÇAR[1]

Artificial intelligence is often presented as a technology that increases efficiency in work systems while reducing human labour. However, this narrative largely overlooks the ways in which AI-enabled work systems generate new demands and forms of load within organizations.

As AI technologies are integrated into work systems, they are typically introduced with the promise of improving efficiency and reducing human effort. Yet this dominant perspective analytically neglects the new demands produced by AI within organizational processes. This study argues that artificial intelligence should be understood not merely as a tool of automation, but as a structural element that produces organizational load within work systems.

Organizational load refers to the aggregate of demands generated at the organizational level through job design, coordination mechanisms, control regimes, and normative expectations. These demands are experienced by employees as a load that must be managed and addressed in their daily work practices.

AI-supported work systems restructure workflows and decision-making processes. Employees are increasingly expected to interpret algorithmic outputs, monitor digital systems, and continuously adapt to rapidly evolving technological environments. This transformation occurs through the redesign of workflows, the proliferation of algorithmic monitoring practices, and the expansion of data-driven coordination processes. These developments qualitatively transform coordination, control, and compliance requirements, thereby producing new demands at the organizational level. These demands are experienced by employees as loads that must be addressed at cognitive, emotional, and behavioural levels. In this way, while artificial intelligence may automate certain tasks, it simultaneously transforms the organization of work and creates a new mechanism for the production of organizational load. AI should therefore be understood not only as a productivity-enhancing technology but also as a systemic infrastructure that generates organizational load within work systems.

This paper examines the relationship between artificial intelligence and organizational load through a conceptual discussion. Building on the distinction between demands generated at the organizational level and the loads experienced by employees, the analysis explores how AI-enabled systems transform the organization of work. The discussion adopts a sociotechnical systems perspective, focusing on the interaction between technological infrastructures and organizational structures, and on how this interaction contributes to the production of organizational demands. Within this framework, the normative implications of these emerging

[1] TKDK Malatya İK, Türkiye ORCID: 0000-0002-3756-6433

forms of load are also considered, particularly with regard to how such loads are distributed across different groups of employees.

The paper aims to contribute to the literature on artificial intelligence and work by conceptualizing AI as an infrastructure that generates organizational demands. Moving beyond the dominant discourse of efficiency, it proposes a framework for understanding the systemic costs and pressures associated with AI-driven work systems. The concept of organizational load provides an analytical lens for examining these dynamics more systematically and offers a conceptual foundation for future empirical research.

Keywords: *Artificial intelligence, organizational load, AI-driven work systems, sociotechnical systems, algorithmic management, organizational demands*

Yapay zekâ çoğu zaman iş sistemlerinde verimliliği artıran ve insan emeğini azaltan bir teknoloji olarak sunulmaktadır. Ancak bu anlatı, yapay zekâ destekli iş sistemlerinin örgütlerde yeni talepler ve yükler üreten yönünü büyük ölçüde göz ardı etmektedir.

Yapay zekâ teknolojileri iş sistemlerine entegre olurken çoğunlukla verimlilik artışı ve insan emeğinin azaltılması vaadiyle sunulmaktadır. Ancak bu baskın yaklaşım, yapay zekânın örgütsel süreçlerde ürettiği yeni talepleri analitik olarak ihmal etmektedir. Bu çalışma, yapay zekânın yalnızca bir otomasyon aracı değil, iş sistemleri içinde örgütsel yük üreten yapısal bir unsur olduğunu ileri sürmektedir.

Örgütsel yük, örgütün iş tasarımı, koordinasyon biçimleri, denetim rejimleri ve normatif beklentiler aracılığıyla çalışanlara yönelttiği taleplerin örgütsel düzeyde üretilen toplamını ifade eder; bu talepler çalışanlar tarafından karşılanması gereken bir yük olarak deneyimlenir.

Yapay zekâ destekli iş sistemleri iş akışlarını ve karar süreçlerini yeniden yapılandırmaktadır. Çalışanlardan algoritmik çıktıları yorumlama, dijital sistemleri izleme ve sürekli değişen teknolojik ortamlara uyum sağlama gibi yeni sorumluluklar beklenmektedir. Bu dönüşüm, iş akışlarının yeniden tasarlanması, algoritmik izleme biçimlerinin yaygınlaşması ve veri temelli koordinasyon süreçlerinin artmasıyla gerçekleşmektedir. Bu süreçler, koordinasyon, denetim ve uyum gereksinimlerini niteliksel olarak farklılaştırarak örgütsel düzeyde yeni talepler üretir. Bu talepler, çalışanlar tarafından bilişsel, duygusal ve davranışsal düzeyde karşılanması gereken yük olarak deneyimlenir. Böylece yapay zekâ, görünürde bazı görevleri otomatikleştirirken, iş sistemlerinin örgütlenme biçimini dönüştürerek örgütsel düzeyde yeni bir yük üretim mekanizması yaratmaktadır. Bu nedenle yapay zekâ, yalnızca verimlilik artıran bir teknoloji değil, iş sistemleri içinde örgütsel yük üreten sistemsel bir altyapı olarak değerlendirilmelidir.

Çalışma, yapay zekâ ve örgütsel yük ilişkisini kavramsal bir tartışma çerçevesinde ele almaktadır. Örgütsel düzeyde üretilen talepler ile bu taleplerin çalışanlarda yarattığı yük arasındaki kavramsal ayrımdan hareketle, yapay zekâ destekli sistemlerin işin örgütlenme biçimini nasıl dönüştürdüğü incelenmektedir. Analiz, süreçleri sosyoteknik sistemler perspektifi üzerinden değerlendirerek teknolojik altyapı ile örgütsel yapı arasındaki karşılıklı etkileşime ve bu etkileşimin örgütsel taleplerin üretimindeki rolüne odaklanmaktadır. Bu çerçevede, yapay zekânın ürettiği yeni yük biçiminin normatif boyutları, özellikle yükün farklı çalışan grupları arasında nasıl dağıldığı tartışmaya açılmaktadır.

Bildiri, yapay zekâ ve çalışma ilişkileri literatürüne, yapay zekâyı örgütsel talepler üreten bir altyapı olarak kavramsallaştırarak kavramsal bir katkı sunmayı amaçlamaktadır. Verimlilik söyleminin ötesine geçerek yapay zekânın örgütlerde yarattığı sistemik maliyetleri anlamaya yönelik bir çerçeve önermektedir. Örgütsel yük kavramı, yapay zekâ temelli iş sistemlerinde ortaya çıkan dinamiklerin daha sistematik analizine imkân tanımaktadır. Bu yönüyle çalışma, gelecekteki ampirik araştırmalar için kavramsal bir zemin hazırlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, örgütsel yük, yapay zekâ destekli iş sistemleri, sosyoteknik sistemler, algoritmik yönetim, örgütsel talepler.*

YAPAY ZEKÂNIN REKLAM VE HALKLA İLİŞKİLERDEKİ UYGULAMASI: 2020-2025 DÖNEMİ İÇİN LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Seher ŞAHİN[1]

Bu araştırmanın amacı, yapay zekâ teknolojilerinin halkla ilişkiler ve reklamcılık üzerindeki etkilerini 2020-2025 yılları arasında yayımlanan akademik kaynaklar aracılığıyla sistematik bir şekilde incelemektir. Çalışma kapsamına, Google Scholar, DergiPark ve TR Dizin veri tabanlarındaki Türkçe ve İngilizce makaleler dahil edilmiştir ve belirlenen anahtar terimler doğrultusunda seçilen makaleler, içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Analiz edilen makaleler; yayın tarihi, araştırma alanı, yöntem ve araştırma konuları bakımından kategorilere ayrılmıştır. Çalışmaların çoğunlukla dijital reklamcılık, chatbot kullanımı, içerik oluşturma, tüketici davranışları, veri analitiği ve kurumsal iletişim konularında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin iletişim süreçlerinde etkililik, hız ve verim sağladığını ortaya çıkarır. Ayrıca, yapay zekânın stratejik karar alma süreçlerine katkıda bulunduğu ve kurum ile kamu ilişkilerini yeniden şekillendirdiği belirtilmiştir.

Bunun yanı sıra, mevcut literatürde etik sorunlar, veri güvenliği, algoritmik şeffaflık ve güvenilirlik gibi konulara dair çalışmaların sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, yapay zekâ uygulamalarının sadece teknik açıdan değil, aynı zamanda toplumsal ve etik yönleriyle de ele alınması gerektiğini göstermektedir. Çalışma sonuçları, sonraki araştırmalarda bu alanlarda daha fazla dikkat edilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, Reklam, Halkla ilişkiler*

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS: LITERATURE RESEARCH FOR THE PERIOD 2020-2025

The aim of this research is to systematically examine the effects of artificial intelligence technologies on public relations and advertising through academic sources published between 2020-2025. Turkish and English articles in Google Scholar, DergiPark and TR Index databases were included and the articles selected in line with the determined key terms were evaluated with the content analysis method.

Analyzed articles; in terms of publication date, research area, method and research topics are divided into categories. Studies have been found to focus mostly on digital advertising, chatbot use, content creation, consumer behavior, data analytics, and corporate communication.

[1] Bağımsız Araştırmacı, [Malatya], Türkiye, sahinseher2544@gmail.com, ORCID: 0009-0005-0909-6824

The findings reveal that artificial intelligence technologies provide efficiency, speed and efficiency in communication processes. It has also been noted that artificial intelligence contributes to strategic decision-making processes and reshapes public relations with the institution.

In addition, studies on ethical issues, data security, algorithmic transparency and reliability have been observed in the existing literature to be limited. This shows that the application of artificial intelligence should be addressed not only from a technical point of view, but also from social and ethical aspects. The study results highlight that further research is important to pay more attention to these areas.

Keywords: *Artificial intelligence, Advertising, Public relations*

DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN DISASTER MANAGEMENT

Oğuzhan GÖKTOLGA[1], Erdem Tarık GÖKTOLGA[2]

In disaster management, Digital Twin technology is a living and dynamic replica of a city, powered by sensors, IoT (Internet of Things), and satellite data. This technology can be used in all phases of the disaster management process, such as: Prediction: Before a disaster (earthquake, flood, fire) occurs, risky buildings and areas are identified through virtual simulation. Immediate Response: During a disaster, collapsed buildings and closed roads are monitored in real-time to create the safest evacuation routes. Global Examples: Singapore uses this technology for smoke spread simulations, Japan for flood level simulations, and Turkey (Istanbul) for earthquake logistics simulations. Future: These AI-powered systems are transforming cities from "reactive" to "resilient and prepared." In short: Digital Twin is a digital decision support mechanism that makes the invisible visible in disaster management.

Keywords: *Disaster Management, Digital Twin Technology, PLATEAU.*

Disaster management has become an unavoidable necessity for both central and local governments. The earthquakes of February 6, 2023 in our country once again highlighted the importance of disaster management as a painful experience.

The use of information technology, especially artificial intelligence, in policy making is becoming increasingly widespread due to the rapid advancement of artificial intelligence and information technology. One of the technologies developed by central and especially local governments in disaster management recently, utilizing artificial intelligence, is digital twin applications. A digital twin is a real-time and dynamic digital copy of a physical entity, process, or system, fed by sensor data (Korada, 2022: 199). This technology is used as a critical tool in disaster management and urban planning. Data from sensors works in an integrated manner with 3D models and artificial intelligence algorithms. The use of digital twin technology provides significant contributions to central and local governments in the disaster management process, as it contributes to all stages of disaster management. This technology primarily serves in the risk analysis process, allowing for the virtual testing of potential scenarios (earthquake, flood). It can also be used in the early warning phase by monitoring threshold values with data from sensors. During a disaster, it enables rapid response by instantly identifying areas under rubble and closed roads. Finally, it contributes to the efficient planning of reconstruction processes during the recovery phase (Korkmaz et al., 2025: 2).

Two of the most well-known global best practices for digital twin technology are Virtual Singapore and Plateau. Virtual Singapore is a dynamic three-dimensional (3D) city model and collaborative data platform developed by the Singapore National Research Foundation in collaboration with various government agencies, including a 3D map of Singapore. The platform aims to provide a comprehensive digital platform for modeling,

[1] Prof. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, oguzhan.gotolga@ozal.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5291-060X

[2] B.S, Ankara Bilim University, Department of Computer Engineering

visualization, and experimentation to assist in urban planning, policy making, and improving citizen services. The platform provides data integration as follows: It integrates geographic and real-time dynamic data including demographic data, movement, climate, and more; and provides up-to-date and accurate information by combining data from city-wide sensors and IoT devices (Feely, Hassani, 2022: 4).

The PLATEU project implemented in Japan, on the other hand, is a 3D City Model as Infrastructure for Digital Society: Publication Standard Data Product Specification for 3D city models compliant with CityGML 2.0 and ISO/TC211 Standards. It aims to promote the preservation of homogeneous 3D city model data nationwide in accordance with the standard; and to provide data in various fields such as disaster management, environment, urban planning, transportation, etc.

References

Hassani, H., & MacFeely, S. (2025). Digital twin and official statistics: A paradigm shift? Statistical Journal of the IAOS, 41(2), 347–359. https://doi.org/10.1177/18747655251335760

Korada, L. (2022). Using digital twins of a smart city for disaster management. Journal of Computational Analysis and Applications, 30(1), 199–207.

Korkmaz, M.; Akyildiz, Y.E.; Demirkesen, S.; Toprak, S.; Nowak, P.; Ciftci, B. A Digital Twin Approach to Sustainable Disaster Management: Case of Cayirova. Sustainability 2025, 17, 9626. https://doi.org/10.3390/su17219626.

MILT. (2022). Map the New World, MILT Leaflet

DİJİTAL EVRENDE BEKTAŞİ İRFANI: YAPAY ZEKÂNIN BEKTAŞİ FIKRALARINI ANLAMLANDIRMA KAPASİTESİ

Yakup YILDIZ[1], İsmail Sefa BİTİRMİŞ[2], Gülnur GÜNDOĞAR[3]

Yapay zekânın eğitsel amaçlarla kullanımı giderek yaygınlaşmakta, farklı düzeydeki öğrenciler ve ortalama kullanıcılar tarafından bilgi edinmek için sıkça başvurulan bir kaynak hâline gelmektedir. Literatür analizinden ödev çalışmalarına ve pratik bilgi edinmeye kadar birçok alanda yararlanılan yapay zekâ araçları, bazen sorulan sorulara kalıplaşmış, yüzeysel ve birbirini tekrar eden yanıtlar verebilmektedir. Yapay zekâ uygulamaları tarama sayısı ve sıklığı ile ilişkili olarak, sürekli kendini yenileyen ve yeni bilgiler öğrenen bir uygulamadır. Dolayısıyla bu uygulamalara hangi bilgilerin öğretildiği, bilgilerin hangi yöntemlerle hangi bağlam içerisinde verildiği önemli hâle gelmektedir. Bu uygulamaların özellikle duygu, tutum ve inançlara dönük sembolik dili doğru anlaması ve yorumlaması isabetsiz sonuçlar doğurabilmektedir. Örneğin Bektaşi irfanının taşıyıcısı olan eserlerin çoğu büyük ölçüde sembolik bir dille yazıldığı için bu metinlerin yapay zekâ araçları üzerinden okunması bilgi, anlam ve yorum açısından bazı problemlere sebep olmaktadır. Çalışmada Ali sofrası, muhabbet gibi Bektaşi literatürüne ait kavramlar üzerinden yapay zekâ araçlarının Bektaşiliği nasıl algıladığı ve hangi form içerisinde sunduğu araştırılmış; yaygın kullanımından dolayı Gemini tercih edilmiştir.

Araştırma yöntemimiz nitel içerik analizidir ve üç aşamada tamamlanmıştır. Öncelikle ön yargı veya yönlendirme olmaması bakımından Gemini'de yeni bir hesap açılmış, Bektaşilik çerçevesinde daha önce hazırladığımız sorular Gemini'nin ücretsiz sürümüne yöneltilmiştir. İkinci aşamada seçtiğimiz fıkralar okunabilecek şekilde Gemini'ye yüklenerek, buradaki Bektaşi anlayışını fıkralardan yola çıkarak öğrenmesi hedeflenmiştir. Son aşamada aynı sorular Gemini'ye tekrar yöneltilmiş ve cevaplar karşılaştırılarak bulgular analiz edilmiştir. Araştırma neticesinde Bektaşi literatürüne ait kavramlar Gemini üzerinden test edilerek bir Bektaşi tipolojisi çıkarılmış ve verili metinlerden sonra Bektaşi tasavvurunda meydana gelen değişimler incelenerek yapay zekânın nasıl eğitildiği gözlenmiştir. Veriler değerlendirildiğinde, fıkraların öncesinde ve sonrasında Bektaşilik ile ilgili verilen cevapların pek fazla değişkenlik göstermediği ve büyük ölçüde tutarlı olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte fıkralar yüklendikten sonra, sorulan soruların yanıtlarında fıkralara atıflar yapıldığı, aynı zamanda öneri kısımlarının da revize edildiği görülmüştür. Sözü edilen aşamaların tümünde genel olarak "bâtını (içsel) bakış açısı" ve "insan odaklılık" vurgusu öne çıkmaktadır. Çalışma, ileride Bektaşi geleneğinin dijital mecrada nasıl anlaşıldığı ve yeniden üretildiği hususuna ışık tutacak veriler içermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bektaşilik, Bektaşi Fıkraları, Yapay Zekâ, Gemini*

[1] Doç. Dr., İnönü Üniversitesi/Fen-Ed. Fak/Felsefe Bölümü, Türkiye, yakup.yildiz@inonu.edu.tr, 0000-0001-7675-5117

[2] Arş. Gör., İnönü Üniversitesi/Alevilik Araştırmaları Enstitüsü, Türkiye, sefa.bitirmis@inonu.edu.tr , 0000-0001-9033-9689

[3] Arş. Gör., İnönü Üniversitesi/Alevilik Araştırmaları Enstitüsü, Türkiye, gulnur.gundogar@inonu.edu.tr, 0000-0001-6493-138X

BEKTASHI WISDOM IN THE DIGITAL UNIVERSE: THE CAPACITY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO COMPREHEND BEKTASHI ANECDOTES

The use of Artificial Intelligence (AI) for educational purposes is becoming increasingly widespread, serving as a primary resource for knowledge acquisition among students of various levels and general users alike. While AI tools are utilized in diverse fields—ranging from literature analysis to academic assignments and practical information gathering—they can occasionally produce standardized, superficial, and repetitive responses. As applications that continuously evolve and acquire new knowledge based on the volume and frequency of data processed, the nature of the information taught to these systems, along with the methods and contexts in which it is delivered, becomes increasingly paramount. The inability of these applications to accurately perceive and interpret symbolic language related to emotions, attitudes, and beliefs can lead to inaccurate outcomes. For instance, since most works carrying the essence of Bektashi wisdom are written in a profoundly symbolic language, processing these texts through AI tools creates significant challenges regarding factual accuracy, meaning, and interpretation. This study investigates how AI perceives and presents Bektashism through core concepts of the Bektashi literature, such as the Ali sofrası (Table of Ali), muhabbet (Love). Due to its widespread accessibility, Gemini was selected for this analysis.

The research employs qualitative content analysis conducted in three stages. First, to ensure a neutral baseline and avoid bias or leading prompts, a new account was created on Gemini's free version to pose pre-established questions about Bektashism. In the second stage, selected Bektashi anecdotes were uploaded to the system to enable the AI to learn the underlying Bektashi perspective through these narratives. In the final stage, the initial questions were re-administered, and the findings were analyzed by comparing the two sets of responses. Consequently, a Bektashi typology was constructed by testing these literary concepts, and the evolution of the AI's "Bektashi perception" was observed after the introduction of specific texts. The data evaluation revealed that the responses regarding Bektashism did not show significant variation and remained largely consistent before and after the introduction of the anecdotes. Nevertheless, it was observed that after the anecdotes were uploaded, Gemini's responses began to incorporate references to these narratives, and its suggested content sections were notably revised. Throughout all mentioned stages, an emphasis on a "batini (esoteric) perspective" and a "human-centric" approach remained prominent. This study provides vital data that illuminates how the Bektashi tradition is understood and reconstructed within the digital realm.

Keywords: *Bektashism, Bektashi Anecdotes, Artificial Intelligence, Gemini.*

AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂ İLE ETKİLEŞİMİ: TUTUM, ALGI VE DAVRANIŞLARIN FENOMENOLOJİK ANALİZİ

Semiha KILIÇASLAN[1], Neslihan DERİN[2]

Bu araştırmanın amacı, akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutum ve algılarını belirlemek, bu teknolojilerin iş süreçleri üzerindeki etkilerine ilişkin görüşlerini belirlemek ve akademisyenlerin çalıştıkları kurumların yapay zekâya yönelik tutumlarını çalışan perspektifinden değerlendirmektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik araştırma deseni kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Fenomenolojik desen, bireylerin belirli bir olguya ilişkin deneyimlerini ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaçla katılımcılara; yapay zekâya yönelik algı ve tutumlarını, akademik iş süreçlerinde yapay zekâ uygulamalarının etkisini ve görev yaptıkları kurumun yapay zekâ teknolojilerine yönelik yaklaşımını çalışan perspektifinden ölçmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme soruları yöneltilerek veriler toplanmakta ve araştırma süreci devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zeka, Tutum,Akademisyen*

ACADEMICS' INTERACTION WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A PHENOMENOLOGICAL ANALYSIS OF ATTITUDES, PERCEPTIONS AND BEHAVIORS

The aim of this research is to determine the attitudes and perceptions of academics towards artificial intelligence technologies, to ascertain their views on the impact of these technologies on business processes, and to evaluate the attitudes of the institutions where academics work towards artificial intelligence from an employee perspective. The research is conducted using a phenomenological research design, one of the qualitative research methods. The phenomenological design aims to reveal individuals' experiences with a particular phenomenon and the meanings they attribute to these experiences. For this purpose, data is collected by asking participants semi-structured interview questions to measure their perceptions and attitudes towards artificial intelligence, the impact of artificial intelligence applications on academic business processes, and the approach of their institution to artificial intelligence technologies from an employee perspective, and the research process is ongoing.

Keywords: *Artificial Intelligence, Attitude, Academician*

[1] Dr.Öğr. Üyesi Semiha KILIÇASLAN Malatya Turgut Özal Üni. Semiha.kilicaslan@ozal.edu.tr https://orcid.org/0000-0002-7500-9283

[2] Prof.Dr. Neslihan DERİN İnönü Üni. Neslihan.derin@inonu.edu.tr 0000-0001-8832-9393)

DİJİTAL OZANLIK: YAPAY ZEKÂ TARAFINDAN ÜRETİLEN TÜRK HALK ŞİİRİNDE "GELENEK" VE "ÖZGÜNLÜK" SORUNU

Faruk DOĞAN[1]

Yapay zekâ teknolojileri, günümüzde kültürel üretim süreçlerinde salt teknik bir araç olmanın ötesine geçerek özgün bir "yaratıcı bir paydaş/aktör" kimliği kazanmaya başlamıştır. Bu dönüşüm; yüzyıllardır usta-çırak ilişkisi, bade içme ve irticalen söyleme gibi ritüellerle şekillenen âşıklık geleneğini "dijital ozanlık" olarak kavramsallaştırılabilecek yeni bir icra ve üretim evresine taşımaktadır. Bu çalışma, Büyük Dil Modellerinin (LLM), geleneksel ozanın icra pratiklerini simüle etme biçimlerini ve bu sürecin halk bilimi disiplini açısından yarattığı kavramsal kırılmaları incelemeyi amaçlamaktadır.

Bildiri kapsamında "Dijital Ozanlık", halk şiirinin yapısal formüllerini büyük veri (big data) üzerinden öğrenen yapay zekânın, geleneğin yeni dijital bir öznesi haline gelmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, ozanın rüyasında manevi bir güçten aldığı "bade"nin yerini algoritmik eğitim süreçleri (Silikon Bade); kahvehanedeki "atışma" ve "irticâl" geleneğinin yerini ise kullanıcı ile yapay zekâ arasındaki "prompt" etkileşimi (Algoritmik İrticâl) almaktadır. Çalışmada ChatGPT modeli üzerinden üretilen metinlerin hece ölçüsü, uyak yapısı ve halk şiiri lügatini analiz ederek yapay zekânın "yaratıcı" (creator), "varyant" ve "mahlas" gibi halk biliminin temel taşlarını nasıl dönüştürdüğü somut örnekler üzerinden tartışmaya açılmaktadır.

Sonuç olarak; yapay zekâ çıktılarının anonimleşme sürecine mi dahil olduğu yoksa yeni bir dijital müelliflik mi doğurduğu sorunsalı üzerinde durulacaktır. "Dijital Ozan" tarafından üretilen metinlerin, geleneğin ruhu olan "sahihliği" (authenticity) ne ölçüde taşıyabildiği sorgulanarak, bu yeni icra biçiminin âşıklık geleneğinin bir sonu mu yoksa dijital çağdaki zorunlu bir evrimi mi olduğu sorusuna yanıt aranacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Halk Bilimi, Âşıklık Geleneği, Dijital Ozanlık, Yapay Zekâ, Dijital Kültür.*

[1] Öğr. Gör. Dr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, faruk.dogan@inonu.edu.tr, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-5839-5437

DİGİTAL MİNSTRELSY: THE PROBLEM OF "TRADİTİON" AND "AUTHENTİCİTY" İN AI-GENERATED TURKİSH FOLK POETRY

Faruk DOĞAN

Today, artificial intelligence technologies have moved beyond being mere technical tools in cultural production and have begun to acquire a distinct identity as a "creative stakeholder/actor." This transformation carries the minstrelsy (*âşıklık*) tradition—shaped for centuries by rituals such as the master-apprentice relationship, "drinking the sacred potion" (*bade içme*), and improvisation—into a new phase of performance and production that can be conceptualized as **"Digital Minstrelsy."** This study aims to examine how Large Language Models (LLMs) simulate the performance practices of traditional minstrels and the conceptual disruptions this process creates within the discipline of folklore.

Within the scope of this paper, "Digital Minstrelsy" is defined as AI—which learns the structural formulas of folk poetry through big data—becoming a new digital subject of the tradition. In this context, the "sacred potion" (*bade*) traditionally received by the minstrel from a spiritual power in a dream is replaced by algorithmic training processes (**Silicon Bade**); while the tradition of "musical dueling" (*atışma*) and "improvisation" in coffeehouses is replaced by the "prompt" interaction between the user and AI (**Algorithmic Improvisation**). By analyzing the syllabic meter, rhyme structure, and folk poetry lexicon of texts generated via the ChatGPT model, this study discusses how AI transforms the cornerstones of folklore, such as "creator," "variant," and "pseudonym" (*mahlas*), through concrete examples.

In conclusion, the study addresses the problem of whether AI outputs are being integrated into the process of anonymization or are giving birth to a new form of digital authorship. By questioning the extent to which texts produced by the "Digital Minstrel" can embody **"authenticity"**—the very soul of the tradition—the study seeks to answer whether this new mode of performance signifies the end of the minstrelsy tradition or its inevitable evolution in the digital age.

Keywords: *Folklore, Minstrelsy Tradition, Digital Minstrelsy, Artificial Intelligence, Digital Culture.*

YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINDA ALEVİ KİMLİĞİNİN TEMSİLİNE YÖNELİK BİR ANALİZ

Gülnur GÜNDOĞAR[1]

Alevilik alanında yapılan çalışmaların önemli bir kısmı bilhassa son on yılda Alevi kimliğini oluşturan bileşenler ve bu bileşenlerin farklı yorumları üzerinedir. Zira hızlı sosyal değişim, medya-sosyal medya etkinlikleri ve göç olgusu toplumun hemen her kesiminde tesirlerini hissettirdiği gibi Alevi toplumunun da günlük yaşam deneyimlerini ve tutumlarını etkilemiştir. Alevi kimliğini oluşturan hususların tarihsel, sosyal, inançsal ve kültürel zeminde incelendiği çalışmalarda örneklem, veri toplama teknikleri, araştırmacının eğitim aldığı disiplinin terminolojik altyapısı ve kişisel tercihler -bazen yanlılıklar- araştırma bulgularına çeşitli düzeylerde etki etmiştir. Yapay zekâ uygulamalarının gelişimiyle beraber özellikle genç internet kullanıcılarının bilmedikleri herhangi bir konuda sıklıkla başvurduğu kaynaklardan biri olması, sosyal medya ve bazı yapay zekâ uygulamalarının entegre şekilde çalışmaları gibi hususlar bizi böyle bir çalışma yapmaya yönelten nedenler olmuştur. Literatürde Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi çerçevesinde Bektaşilikle birlikte yakın tarihte incelenmiş olan Alevilik konusu, zikredilen çalışmada hem bu ders çerçevesinde oluşturulan sorular temelinde hem de iki yapay zekâ modelinde sorulmuştur. Bu çalışma, büyük ölçüde Alevi kimliğini oluşturulan bileşenlerin tahlilini içerdiğinden ve dört yapay zekâ modeline aynı gün içerisinde sorulan sorulardan oluştuğundan farklı bulgulara sahiptir. Yapay zekâ modellerinden birisi özel olarak akademik çalışmalar için tasarlanan PİRİ AI olarak seçilmiş [diğerleri Chatgpt, Google Gemini ve Consensus], Alevilik konusunda akademik bir çalışma için taslak metin oluşturulmak istendiğinde hangi bilimsel kaynakları tercih ettiğine dikkat edilmiştir. Araştırmamızda kullandığımız yöntem; zikredilen yapay zekâ modellerinin aynı sorulara verdikleri cevapları söylem analizi ile incelemektir. Bu yöntemin seçilme nedeni farklı yapay zekâ modellerinin aynı konulara ilişkin hangi anlamları ürettiğini, tarih anlatıları, kavramsal çerçeveler konusunda hangi kabul ve varsayımları öne çıkardığını birbirleriyle karşılaştırarak incelemektir.

Alevilik ve Bektaşilik ilişkisi akademik literatürde birçok boyutuyla çeşitli şekillerde değerlendirildiğinden (tarihsel olarak ikisini aynı çizelgede okuyan/okumayan, ritüel benzerlikleri/farklılıklarını öne çıkaran, politik açıdan değerlendiren vb.) dolayı bu çalışmaya Bektaşilik dâhil edilmemiştir. Çalışma kapsamında yapay zekâ uygulamalarına yöneltilen soru sayısı yedi olup; Alevi kavramının tanımından kimliğini oluşturan unsurlara, sosyal medyada temsilden bilimsel araştırmada Alevi kimliğinin nasıl ele alınabileceğine, gelecekte Alevi kimliğini şekillendirecek unsurların neler olacağına kadar genel bir okumadan çok daha fazlasını sunacak detaylara işaret etmiştir. Araştırma bulgularımız kısaca şöyledir; Alıntı yaptığı kaynaklar için birebir atıf oluşturması bakımından Consensus ve Piri AI benzer olsa da genellikle Piri AI daha ayrıntılı sonuçlar vermiştir. Bilhassa yakın tarihli, Alevilik alanında eserler veren yazarlara yapılan atıflar bağlamında da yine zikredilen iki yapay zekâ modelinin daha önde olduğu

[1] Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi-Alevilik Araştırmaları Enstitüsü, Türkiye, gulnur.gundogar@inonu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6493-138X

saptanmıştır. Piri AI, bir makale formatında verileri sunarken; Chatgpt ve Google Gemini ise sorulan sorulara genellikle kısa birer ansiklopedik madde formunda yanıtlar vermiştir. Ayrıca sunduğu veriler çok sayıda alt başlık, madde işaretleri ile verilen kavramların kısa tanımları ya da tablolar halindedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, Alevilik, Kimlik*

AN ANALYSIS of THE REPRESENTATION of ALEVI IDENTITY in ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS

A significant portion of studies conducted in the field of Alevism, particularly in the last decade, have focused on the components that constitute Alevi identity and the different interpretations of these components. Rapid social change, media and social media activities, and migration have affected almost every segment of society, including the Alevi community, influencing their daily life experiences and attitudes. In studies examining the historical, social, religious, and cultural foundations of Alevism, the sample, data collection techniques, the terminological background of the researcher's discipline, and personal preferences—sometimes biases—have influenced the research findings at various levels. The development of artificial intelligence applications, along with the fact that they are one of the sources frequently consulted by young internet users on any subject they are unfamiliar with, and the integrated functioning of social media and some artificial intelligence applications, are among the reasons that led us to undertake such a study. The topic of Alevism, which has been examined in recent history in the literature within the framework of the Religion Culture and Ethics Education, along with Bektashism, was asked in the mentioned study both based on questions created within the framework of this course and in two artificial intelligence models. This study has different findings because it largely involves the analysis of the components that constitute Alevi identity and consists of questions asked to four artificial intelligence models on the same day. One of the artificial intelligence models, specifically designed for academic studies, was selected as PİRİ AI [the others were Chatgpt, Google Gemini, and Consensus], and attention was paid to which scientific sources it preferred when a draft text was to be created for an academic study on Alevism. The method used in our research is to examine the answers given by the mentioned artificial intelligence models to the same questions through discourse analysis. The reason for choosing this method is to examine, by comparing them with each other, what meanings different artificial intelligence models produce on the same topics and what assumptions and acceptances they highlight in terms of historical narratives and conceptual frameworks.

Since the relationship between Alevism and Bektashism has been evaluated in various ways in academic literature (historically reading/not reading them on the same chart, highlighting ritual similarities/differences, evaluating them politically, etc.), Bektashism was not included in this study. Within the scope of the study, seven questions were directed at artificial intelligence applications; from the definition of the Alevi concept to the elements that constitute its identity, from its representation on social media to how Alevi identity can be addressed in scientific research, and what elements will shape Alevi identity in the future, it pointed to details that offer much more than a general reading. Our research findings are briefly as follows: Although Consensus and Piri AI are similar in terms of creating direct citations for the sources they quote, Piri AI generally provided more detailed results. It was also determined that the two artificial intelligence models mentioned above were

ahead, especially in the context of citations made to authors who have recently published works in the field of Alevism. Piri AI presented the data in an article format, while Chatgpt and Google Gemini generally provided short encyclopedic entries in response to the questions asked. Furthermore, the data presented consisted of numerous subheadings, bullet points with short definitions of concepts, or tables.

Keywords: *Artificial intelligence, Alevism, Identity*

UZAKTAN EĞITIMDE YAPAY ZEKÂ DESTEKLI SOHBET AJANLARI: BIBLIYOMETRIK HARITALAMA ANALIZI

Cemile İNCE[1], Halil KAYADUMAN[2], İlyas AKKUŞ[3]

Bu çalışma, uzaktan eğitim alanında yapay zekâ destekli konuşma ajanları ve akıllı öğretim sistemlerine ilişkin araştırmaların bibliyometrik analizini sunmaktadır. Web of Science (WoS) ve Scopus veritabanlarından 15 Ocak 2026 tarihi itibarıyla elde edilen veriler, 2010-2026 yılları arasındaki İngilizce hakemli araştırma makalelerini kapsamaktadır. Arama stratejisi; chatbot, konuşma yapay zekâsı, pedagojik ajan, akıllı öğretim sistemi ile uzaktan eğitim ve çevrimiçi öğrenme kavramlarını içeren kapsamlı bir anahtar kelime dizisine dayanmaktadır. Ön işleme aşamaları sonucunda 903 kayıt içinden 51 yinelenen kayıt çıkarılmış; iki bağımsız araştırmacı tarafından gerçekleştirilen başlık, özet ve tam metin incelemeleri sonucunda görüş ayrılıkları tartışma yoluyla giderilerek nihai veri kümesi 330 makaleye indirgenmiştir. Bibliometrix R paketinin Biblioshiny arayüzü aracılığıyla gerçekleştirilen analizler; yıllık yayın eğilimlerini, en etkili kaynakları, en çok kullanılan anahtar kelimeleri, tematik haritayı ve eş-sözcük ağını kapsamaktadır. Bulgular, 2020 yılına kadar yıllık yayın sayısının beşin altında kaldığını; üretken yapay zekâ araçlarının yaygınlaşmasına paralel olarak 2022'den itibaren hızlı bir artış yaşandığını ve 2024 yılında yaklaşık 150 makale ile zirveye ulaşıldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, üretken yapay zekânın alandaki araştırma dinamiklerini nicel olarak dönüştürdüğünü göstermektedir. Tematik haritada çevrimiçi öğrenme, e-öğrenme ve chatbot kavramları motor temalar olarak öne çıkarken; motivasyon ve öğrenme başarısı gelişmekte olan temalar arasında yer almaktadır. Eş-sözcük ağ analizi ise yapay zekâ, chatbot ve uzaktan eğitim kavramlarının alanın kavramsal çekirdeğini oluşturduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *chatbot; uzaktan eğitim; yapay zekâ; bibliyometrik analiz; akıllı öğretim sistemi*

AI-POWERED CONVERSATIONAL AGENTS IN DISTANCE EDUCATION: A BIBLIOMETRIC MAPPING ANALYSIS

This study presents a bibliometric analysis of research on AI-powered conversational agents and intelligent tutoring systems in distance education. Data were retrieved from the Web of Science (WoS) and Scopus databases as of January 15, 2026, covering English-language peer-reviewed research articles published between 2010 and 2026. The search strategy was based on a comprehensive keyword sequence encompassing chatbot, conversational AI, pedagogical agent, intelligent tutoring system, distance education, and online learning. Following preprocessing stages, 51 duplicate records were removed from 903 retrieved records; the final dataset was reduced to 330 articles through title, abstract, and full-text screening conducted by two independent researchers, with disagreements resolved through discussion. Analyses performed via the Biblioshiny interface of the Bibliometrix R package cover annual publication trends, most influential sources, most frequently used keywords, thematic map, and co-word network. Findings reveal that annual publication

counts remained below five until 2020, followed by a sharp increase from 2022 onward, peaking at approximately 150 articles in 2024, coinciding with the proliferation of generative AI tools. This pattern demonstrates that generative AI has quantitatively transformed the research dynamics of the field. In the thematic map, online learning, e-learning, and chatbot emerge as motor themes, while motivation and learning achievement appear among developing themes. Co-word network analysis indicates that artificial intelligence, chatbot, and distance education constitute the conceptual core of the field.

Keywords: *chatbot; distance education; artificial intelligence; bibliometric analysis; intelligent tutoring system*

İŞİTME SAĞLIĞINDA YAPAY ZEKÂ DEVRİMİ: TOPLUMSAL REFAH VE KAMU EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR GELECEK PROJEKSİYONU

Elifnur TÜDÜN[1]

Günümüzde yaşlanma, gürültü maruziyeti ve çeşitli hastalıklar gibi faktörlere bağlı olarak artan işitme kaybı, modern sağlık sistemlerinin uzun vadeli sürdürülebilirliğini tehdit eden büyük bir makro-ekonomik soruna dönüşmüştür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, tedavi edilmeyen işitme kaybı küresel ekonomiye yıllık 980 milyar dolarlık bir maliyet yüklemektedir. Bu maliyet sadece doğrudan sağlık harcamalarını değil; aynı zamanda iş gücü kaybını, sosyal izolasyonu, eğitim zorluklarını ve bilişsel gerileme (demans/alzheimer) süreçlerinin getirdiği yükleri de kapsamaktadır. Bununla birlikte, yüksek cihaz maliyetleri ve nitelikli uzman eksikliği, mevcut sağlık sistemlerinin toplumun geniş kesimlerine ulaşmasını zorlaştırmaktadır.

Lancet Komisyonu'nun 2024 yılı güncel verilerine göre, işitme sağlığına yapılan müdahale demans riskini %7 oranında düşürmektedir. DSÖ verilerine göre, işitme sağlığına yatırılan her 1 dolar, önümüzdeki 10 yıl içinde sağlık sistemine 16 dolarlık bir kazanç sağlamaktadır. Bu bağlamda erken teşhis ve müdahale sistemlerinin yaygınlaşması, hem bireylerin psikososyal ve bilişsel sağlığını korumakta hem de devletin uzun vadeli bakım harcamalarında ciddi maliyet tasarrufu sunmaktadır.

Nitel araştırma yöntemine dayanan bu çalışma, YZ teknolojilerinin işitme sağlığı hizmetlerine entegrasyonunu; toplumsal, ekonomik ve psikolojik boyutlarıyla multidisipliner bir çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır. Metodolojik olarak literatür taraması ve doküman analizine dayanan araştırmanın temel veri setini, Dünya Sağlık Örgütü ve Lancet Komisyonu'nun 2020-2025 dönemine ait güncel küresel raporları oluşturmaktadır. YZ tabanlı otonom taramaların tanısal verimliliği analiz edilerek, sağlanan maliyet tasarrufunun toplumsal refaha etkileri gösterilmiştir.

Mevcut bulgular ve literatür, YZ teknolojilerinin işitme sağlığı hizmetlerine entegrasyonunun klinik teşhis ve tedavi süreçlerini iyileştiren teknolojik bir ilerleme olmadığını; aynı zamanda kritik bir kamu sağlığı ve makroekonomi aracı olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, YZ destekli odyolojik hizmetlerinin bir kamu sağlığı stratejisi olarak ulusal sağlık politikalarına sistematik bir biçimde entegre edilmesini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zeka, Odyoloji, Kamu Ekonomisi, Toplumsal Refah, Sosyal Psikoloji, Erken Teşhis.*

[1] Yüksek Lisans Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye, eliftdn@gmail.com ORCID: 0009-0008-8498-7194

A REVOLUTIONARY ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HEARING HEALTH: A FUTURE PROJECTION ON SOCIAL WELFARE AND PUBLIC ECONOMY

Today, increasing hearing loss due to factors such as aging, noise exposure, and various diseases has become a major macroeconomic problem threatening the long-term sustainability of modern healthcare systems. According to World Health Organization data, untreated hearing loss costs the global economy $980 billion annually. This cost includes not only direct healthcare expenditures but also lost workforce, social isolation, educational difficulties, and the burdens of cognitive decline (dementia/Alzheimer's). However, high device costs and a shortage of qualified specialists make it difficult for existing healthcare systems to reach large segments of the population.

According to updated data from the Lancet Commission in 2024, intervention in hearing health reduces the risk of dementia by 7%. According to WHO data, every dollar invested in hearing health provides a return of $16 to the healthcare system within the next 10 years. In light of this data, the widespread adoption of early diagnosis and intervention systems protects both the psychosocial and cognitive health of individuals and provides significant cost savings for the government in long-term care expenditures.

This study, based on qualitative research methods, aims to examine the integration of AI technologies into hearing health services within a multidisciplinary framework, considering their social, economic, and psychological dimensions. Methodologically based on literature review and document analysis, the primary dataset of the research consists of current global reports from the World Health Organization (WHO) and the Lancet Commission for the period 2020-2025. The diagnostic efficiency of AI-based autonomous screenings is analyzed, and the impact of cost savings on societal well-being is demonstrated.

Current findings and literature indicate that the integration of AI technologies into hearing health services is not merely a technological advancement improving clinical diagnosis and treatment processes; it is also a critical public health and macroeconomic tool. In conclusion, this study recommends the systematic integration of AI-assisted audiological services into national health policies as a public health strategy.

Keywords: *Artificial Intelligence, Audiology, Public Economics, Social Welfare, Social Psychology, Early Diagosis.*

TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞKE UYGULAMALARININ DENETİMSİZ YAPAY ZEKÂ ÖĞRENME YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

Şebnem KOLTAN YILMAZ[1]

Dünya nüfusunun yaşam biçimleriyle bağlantılı olarak değişen ve artan üretim ve tüketim kalıpları, çevresel bozulmalara ve doğal kaynakların azalmasına sebep olmaktadır. Evrensel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), bu bozulmalara çözüm sağlayabilmek ve gelecek nesillerin refahını koruyabilmek üzere bütün düzeylerdeki uygulamaları teşvik etmektedir. Sivil toplumun önemli bir parçası, yerel ve küresel ortaklılıkların en önemli destekleyicileri olan üniversitelerde bu uygulamaların karşılık bulması kaçınılmazdır. Üniversitelerin sürdürülebilir üniversiteler haline gelmesi SKA'nın gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktadır. Bu yönde, yerleşkelerdeki sürdürülebilirlik çabalarını ölçmek ve üniversiteleri sıralamak üzere geliştirilen GreenMetric (GM) sistemi çevre, ekonomi ve eşitlik temellerine dayanmaktadır ve SKA'nın tamamıyla uyumludur. Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilir yerleşke uygulamaları kapsamında, Türkiye'deki üniversiteleri benzerliklerine ve farklılıklarına göre gruplara ayırmaktır. Bu amaçla, 139 üniversite GM göstergelerine göre Yapay Zeka (YZ) denetimsiz öğrenme yöntemlerinden biri olan Kümeleme Analizi ile kümelere ayrılmıştır. Üniversiteleri kümelere ayırmada K-Ortalamalar algoritması kullanılmış ve GM ağ sayfasından elde edilen 2025 yılı verileri analiz edilmiştir. Sonuçlar üniversitelerin üç farklı kümeye ayrıldığını, üniversiteleri kümelere ayırmada en önemli göstergelerin "eğitim ve araştırma, enerji ve iklim değişikliği, ulaşım" olduğunu göstermektedir. Kümelere göre, sürdürülebilir yerleşke uygulamaları üst düzeyde olan üniversitelerin "su, yapı ve altyapı, ulaşım" göstergelerinin en yüksek, alt düzeyde olan üniversitelerin "eğitim ve araştırma, enerji ve iklim değişikliği, atık" göstergelerinin en düşük olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilir Yerleşke, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Yapay Zeka, Kümeleme Analizi, K-Ortalamalar.*

EXAMINATION OF THE UNIVERSITIES' SUSTAINABLE CAMPUS PRACTICES IN TÜRKİYE USING UNSUPERVISED ARTIFICIAL INTELLIGENCE LEARNING METHOD

The changing and increasing production and consumption patterns linked to the lifestyles of the world's population are causing environmental degradation and the depletion of natural resources. The Universal Sustainable Development Goals (SDGs) encourage practices at all levels to address these degradations and protect the well-being of future generations. It is inevitable that these practices will find a response in universities, which are an important part of civil society and key supporters of local and global partnerships. Universities becoming sustainable universities facilitates the achievement of the SDGs. In this regard, the

[1] Doç. Dr., İnönü Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, Malatya, Türkiye.
e-posta: sebnem.yilmaz@inonu.edu.tr , ORCID: 0000-0003-3730-2363

GreenMetric (GM) system, developed to measure sustainability efforts on campuses and rank universities, is based on environmental, economic, and equity principles and is fully aligned with the SDGs. The aim of this study is to group universities in Türkiye according to their similarities and differences within the scope of sustainable campus practices. For this purpose, 139 universities were clustered according to GM indicators using Cluster Analysis, an unsupervised artificial intelligence (AI) learning method. The K-Means algorithm was used to cluster universities, and 2025 data obtained from the GM website was analyzed. The results show that universities are divided into three different clusters, and the most important indicators for clustering universities are "education and research, energy and climate change, and transportation". According to the clusters, universities with high levels of sustainable campus practices have the highest indicators in "water, buildings and infrastructure, and transportation," while universities with low levels have the lowest indicators in "education and research, energy and climate change, and waste."

Keywords: *Sustainable Campus, Sustainable Development Goals, Artificial Intelligence, Cluster Analysis, K-Means.*

AKILLI KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN STRATEJİK KARAR KALİTESİNE ETKİSİ: KAVRAMSAL BİR MODEL ÖNERİSİ

Sibel ŞENER[1]

Günümüzde artan veri hacmi, belirsizlik ve rekabet baskısı, işletmelerin stratejik karar alma süreçlerini daha karmaşık hale getirmiştir. Yöneticilerin bilinçli kararlar almalarına ve stratejik girişimler üzerinde kontrolü sürdürmelerine yardımcı olmak için karar destek çerçeveleri ve sistemleri geliştirilmiştir. Karar Destek Sistemleri, yöneticilerin ve karar vericilerin kararlar almasına yardımcı olan, karar vericilerin içgörülerini bilgisayar işleme yetenekleriyle birleştirerek karar alma sürecinin kalitesini ve rasyonelliğini artıran araçlardır. Geleneksel Karar Destek Sistemleri çoğunlukla statik modeller ve geçmiş verilere dayalı analizler üzerine kurulmuştur. Küreselleşme, rekabet baskısı ve teknolojik gelişmeler ile birlikte, büyük veri, yapay zekâ ve iş analitiği uygulamaları, Karar Destek Sistemleri'nin geleneksel yapısını dönüştürerek "Akıllı Karar Destek Sistemleri"'nin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeler, Karar Destek Sistemleri'nin yeteneklerini önemli ölçüde artırmış ve bu sistemlerin daha akıllı, öğrenebilen ve uyarlanabilir hale gelmesini sağlamıştır. Makine öğrenmesi, derin öğrenme, doğal dil işleme ve optimizasyon algoritmaları gibi yapay zekâ teknikleri sayesinde Karar Destek Sistemleri yalnızca geçmiş verileri analiz etmekle kalmayıp geleceğe yönelik tahminler yapabilmekte, karar vericilere daha doğru, hızlı ve veri temelli analizler sunarak stratejik karar kalitesini artırma potansiyeline sahip sistemler haline gelmiştir.

Literatürde Akıllı Karar Destek Sistemleri'nin teknik yönleri yoğun biçimde incelenirken, stratejik karar kalitesi üzerindeki etkisini bütüncül biçimde ele alan teorik modeller sınırlı kalmıştır. Bu çalışma, güncel literatürü sentezleyerek Akıllı Karar Destek Sistemleri'nin stratejik karar kalitesine etkisini açıklayan kavramsal bir model önermektedir. Önerilen modelde yapay zekâ yetkinliği, analitik olgunluk ve sistem entegrasyonu bağımsız değişkenler, stratejik karar kalitesi bağımlı değişken, organizasyonel öğrenme ve üst yönetim desteği ise düzenleyici değişkenler olarak konumlandırılmıştır. Model, yapay zekâ yetkinliği, analitik olgunluk ve sistem entegrasyon düzeyinin stratejik karar kalitesini artırdığını, organizasyonel öğrenme, veri yönetişimi ve üst yönetim desteğinin ise bu ilişkiyi güçlendirdiğini ileri sürmektedir. Çalışmanın, literatürdeki teorik boşluğun giderilmesine ve gelecekteki ampirik araştırmalara zemin oluşturması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Karar Destek Sistemleri, Yapay Zeka, Stratejik Karar Kalitesi.*

THE IMPACT OF INTELLİGENT DECİSİON SUPPORT SYSTEMS ON STRATEGİC DECİSİON QUALİTY: A CONCEPTUAL MODEL PROPOSAL

Today, the growing volume of data, increasing uncertainty, and intensifying competitive pressures have made strategic decision-making processes significantly more complex for organizations. To support managers

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Türkiye, matpi.ss@gmail.com, 0000-0001-6299-3712

in making informed and effective decisions, various decision support frameworks and systems have been developed. Decision Support Systems are tools that enhance the quality and rationality of decision-making by integrating human judgment with computational capabilities. Traditional Decision Support Systems, however, are largely based on static models and historical data analysis, limiting their effectiveness in dynamic environments. Advancements in artificial intelligence, big data, and business analytics have transformed traditional Decision Support Systems into Intelligent Decision Support Systems. These systems are more adaptive, capable of learning, and able to generate predictive and prescriptive insights through techniques such as machine learning, deep learning, and natural language processing. As a result, Intelligent Decision Support Systems provide faster, more accurate, and data-driven support, thereby improving strategic decision quality.

Although prior research has extensively examined the technical aspects of Intelligent Decision Support Systems, there is a lack of holistic theoretical frameworks that explain their impact on strategic decision quality. Addressing this gap, this study proposes a conceptual model based on a synthesis of the existing literature. In the proposed model, artificial intelligence capability, analytical maturity, and system integration are identified as independent variables, while strategic decision quality is considered the dependent variable. Organizational learning and top management support are included as moderating variables. The model suggests that artificial intelligence capability, analytical maturity, and system integration positively influence strategic decision quality, while organizational learning, data governance, and top management support strengthen these relationships. This study contributes to the literature by offering a comprehensive theoretical framework and provides a foundation for future empirical research.

Keywords: *Decision Support Systems, Artificial Intelligence, Strategic Decision Quality.*

MUHASEBE ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKÂNIN MUHASEBE MESLEĞİNE ETKİSİNE YÖNELİK ALGILARI: MESLEKİ TEHDİT, ETİK KAYGI, DENETİM GÜVENİ VE EĞİTİM BEKLENTİSİ

Özge ÖZKAN[1], Arif GÜMÜŞ [2]

Yapay zekâ (YZ), muhasebe ve denetim alanında tekrarlayan işlemlerin otomasyonu, veri analitiği ve anomali/hile tespiti gibi alanlarda önemli fırsatlar sunmaktadır. Bununla birlikte YZ uygulamalarının yaygınlaşması; açıklanabilirlik, önyargı, veri gizliliği ve mesleki sorumluluk gibi etik ve yönetişim temelli riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu çalışma, Malatya Turgut Özal Üniversitesi'nde eğitim görmekte olan Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü lisans öğrencilerinin YZ'nin muhasebe, denetim ve vergi hizmetlerine etkisine yönelik algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda öğrencilere 5'li Likert ölçeği kullanılarak hazırlanan anket sorularının yanı sıra açık uçlu sorular da yöneltilecektir. Araştırma dört temel boyut çerçevesinde yapılandırılmıştır: (i) mesleki tehdit ve dönüşüm algısı, (ii) etik ve güvenilirlik kaygısı, (iii) denetim–hile tespiti–hizmet etkinliği algısı ve (iv) eğitim ve yetkinlik ihtiyacı.

Bu çalışmadan elde edilmesi beklenen bulguların; öğrencilerin (a) yapay zekâ kaynaklı iş ikamesi ve kariyer belirsizliği algılarını, (b) veri gizliliği ve hesap verebilirlik temelli etik kaygılarını, (c) YZ'nin hile tespiti ve denetim kalitesine katkısına duydukları güven düzeyini ve (d) muhasebe eğitiminde analitik ve YZ odaklı içeriklere yönelik ihtiyaçlarını ortaya koyması beklenmektedir. Bu yönüyle çalışmanın, YZ'nin benimsenmesini etkileyen beceri ve tutum boyutlarının anlaşılmasına katkı sağlaması; ayrıca muhasebe eğitimi programlarının güncellenmesi ve denetim ile vergi uygulamalarında "sorumlu yapay zekâ" yönetişimine yönelik kanıt temelli öneriler sunması amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: *Yapay zekâ, muhasebe eğitimi, denetimde hile tespiti, teknoloji kabulü*

ACCOUNTING STUDENTS' PERCEPTIONS OF THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE ACCOUNTING PROFESSION: PROFESSIONAL THREAT, ETHICAL CONCERNS, AUDIT TRUST AND EDUCATIONAL EXPECTATIONS

Artificial intelligence (AI) offers significant opportunities in accounting and auditing, particularly in areas such as repetitive automation, data analytics, and anomaly/fraud modifications. However, the widespread adoption of AI applications also brings ethical and managerial individual risks, such as accountability, priority, data confidentiality, and professional responsibility. This study examines the perceptions of students in the

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Akçadağ MYO, Malatya/Türkiye, ozge.ozkan@ozal.edu.tr, https://orcid.org/0000-0002-9047-8627

[2] Doç Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Malatya/Türkiye, arif.gumus@ozal.edu.tr, https://orcid.org/0000-0002-4865-0892

Accounting and Financial Management Department at Malatya Turgut Özal University regarding the impact of AI on accounting, auditing, and tax services. Accordingly, in addition to survey questions prepared using a 5-point Likert scale, open-ended questions will also be directed to the students. The research is planned around four main dimensions: (i) perception of professional threat and transformation, (ii) ethical and dissemination concerns, (iii) perception of audit-fraud scope-service effectiveness, and (iv) education and originality.

The expected projects stemming from this study are: (a) perceptions of job placement and career uncertainty created by artificial intelligence, (b) overall ethical concerns regarding data privacy and accountability, (c) the integration of AI into fraud detection and audit quality, and (d) the emergence of analytical and AI-focused content in accounting education. Within this scope, the aim is to contribute to understanding the skill and attitude dimensions of enabling AI adoption; and also to update accounting education programs and present proven quantitative proposals for the management of audit and tax practices with "responsible artificial intelligence".

Keywords: *Artificial intelligence, accounting education, audit fraud detection, technology adoption*

ENERJİ SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME: FIRSATLAR VE RİSKLER

Zehra AKSU[1]

Son yıllarda dijital teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler, ekonomik faaliyetlerin ve toplumsal yaşamın işleyişini önemli ölçüde dönüştürmektedir. Bu dönüşüm süreci, veri işleme kapasitesinin artması, dijital altyapıların yaygınlaşması ve teknoloji temelli üretim modellerinin güçlenmesiyle birlikte enerjiye olan talebin de giderek yükselmesine yol açmaktadır. Artan enerji tüketimi, enerji sistemlerinin daha etkin, esnek ve sürdürülebilir biçimde yönetilmesini zorunlu hale getirmektedir.

Enerji talebinin artması ve enerji sistemlerinin karmaşıklaşması, enerji üretimi ve tüketimi arasındaki dengenin daha hassas bir şekilde yönetilmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda dijital teknolojiler -başta yapay zekâ, robotik, veri iletişim ağları, akıllı enerji/şebeke sistemleri, giyilebilir teknoloji olmak üzere- enerji sistemlerinin anlık veri akışları üzerinden izlenmesi ve optimize edilmesini mümkün kılmaktadır. Enerji şirketleri rezervuarlar ve boru hatları da dâhil olmak üzere arama ve üretim faaliyetleri için karar verme süreçlerini iyileştirmek amacıyla dijital teknolojileri kullanmaktadır. Bu nedenle enerji güvenliğini güçlendirmek amacıyla dijital teknoloji yatırımlarında önemli bir artış gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, dijitalleşme birçok fayda sağlamasının yanında enerji sistemlerini güvenlik risklerine karşı daha savunmasız hale de getirebilmektedir. Özellikle enerji altyapılarının dijital ağlara entegrasyonu, bu sistemlerin siber saldırılar, veri ihlalleri ve sistem arızaları gibi tehditlere daha açık hale gelmesine neden olmaktadır.

Bu çalışma dijitalleşmenin hız kazandığı enerji sektöründe ortaya çıkan dönüşümü **çok boyutlu** bir perspektiften ele alarak, dijitalleşmenin enerji politikaları ve enerji yönetişimi üzerindeki etkilerini analiz eden bütüncül bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir. Temel araştırma sorusu, dijitalleşme sürecinin enerji politikalarını ve enerji yönetişimini nasıl etkilediğidir. Araştırmanın amacı enerji sektöründe dijitalleşmenin ortaya çıkardığı fırsatları ve beraberinde getirdiği riskleri sistematik bir şekilde analiz etmektir. Literatürde bulunan çalışmalarda dijitalleşme çoğunlukla akıllı şebekeler ve veri analitiği gibi boyutlar üzerinden analiz edilirken bu çalışma, teknik odaklı yaklaşımlardan farklı olarak, enerji sektöründe dijitalleşmeyi enerji politikaları, yönetişim ve güvenlik boyutlarıyla birlikte ele alan bir analiz sunmaktadır. Nitel araştırma yaklaşımına dayanan çalışmada enerji sektöründe dijitalleşmenin ortaya çıkardığı fırsatlar ve riskler kavramsal analiz ve politika analizi yöntemleri çerçevesinde incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dijitalleşme, Enerji Güvenliği, Enerji Sektörü, Dönüşüm*

[1] Dr. Öğr. Üyesi, İİBF, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye, zehra.aksu@mku.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1073-4086

DIGITALISATION IN THE ENERGY SECTOR: OPPORTUNITIES AND RISKS

In recent years, the rapid advancement of digital technologies has significantly transformed the functioning of economic activities and social life. This process of transformation, characterised by increased data processing capacity, the widespread diffusion of digital infrastructures, and the strengthening of technology-driven production models, has also led to a steady rise in energy demand. The growing level of energy consumption, in turn, necessitates the more efficient, flexible, and sustainable management of energy systems.

The rise in energy demand and the increasing complexity of energy systems necessitate a more precise management of the balance between energy production and consumption. In this context, digital technologies -particularly artificial intelligence, robotics, data communication networks, smart energy/grid systems, and wearable technologies- enable the monitoring and optimisation of energy systems through real-time data flows. Energy companies utilise these technologies to enhance decision-making processes in exploration and production activities, including the management of reservoirs and pipelines. Consequently, a significant increase in investments in digital technologies aimed at strengthening energy security can be observed. However, despite its many benefits, digitalisation may also render energy systems more vulnerable to security risks. In particular, the integration of energy infrastructures into digital networks increases their exposure to threats such as cyberattacks, data breaches, and system failures.

This study aims to present a comprehensive framework that analyses the transformation emerging in the energy sector -where digitalisation is rapidly accelerating- from a multidimensional perspective, with a particular focus on its implications for energy policies and energy governance. The central research question concerns how the process of digitalisation affects energy policies and governance structures. Accordingly, the study seeks to systematically examine both the opportunities generated by digitalisation in the energy sector and the risks it entails. While the existing literature predominantly addresses digitalisation through dimensions such as smart grids and data analytics, this paper diverges from purely technical approaches by offering an analysis that situates digitalisation within the broader context of energy policies, governance, and security. Adopting a qualitative research approach, the study investigates the opportunities and risks associated with digitalisation in the energy sector through the application of conceptual analysis and policy analysis methods.

Keywords: *Digitalisation, Energy Security, Energy Sector, Transformation*

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA BÜYÜK GÜÇ MÜCADELESİ: ÇİN-ABD REKABETİNİN ULUSLARARASI SİYASETE ETKİLERİ

Doruk AKKAYA

21. yüzyılın uluslararası sistemi, teknolojik gelişmelerin hız kazandığı ve bu gelişmelerin güç politikalarını doğrudan etkilediği bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Özellikle yakın dönem ile yapay zekâ teknolojileri, yalnızca ekonomik ve toplumsal alanlarda değil, aynı zamanda devletlerin dış politika ve güvenlik stratejilerinde de belirleyici bir unsur haline gelmiştir. Bu bağlamda, yapay zekâ çağında büyük güç rekabetinin en belirgin örneği olarak Amerika Birleşik Devletleri ile Çin Halk Cumhuriyeti arasındaki mücadele öne çıkmaktadır. Aslında dünya geneline baktığımız zaman birçok ülkenin bu noktada yatırımlar yaptığını görebiliriz fakat bu iki süper güç arasındaki mücadele teknolojik alandan siyasa alana ve özellikle de dış politikadaki tutumlarına yansımaktadır. Bu konuda da şuraya ayrı bir parantez açmak doğru olacaktır: bu da Çin'in 21. yüzyılın başı ile küresel sistem içerisinde hızlı bir yükseliş göstererek ABD'ye rakip olması. Soğuk Savaş'ın bitimiyle birlikte ABD hegemonyasının yükselişi tek kutuplu bir sistemi ortaya çıkarmıştı. 2000'li yıllar ile birlikte ise tek kutuplu bir yapı sergileyen uluslararası sistem, Çin'in yükselişiyle birlikte yeniden çok kutupluluğa evrilirken, bu dönüşümün merkezinde teknolojik rekabet yer almaya başladı. ABD, sahip olduğu inovasyon kapasitesi ve küresel teknoloji şirketleri aracılığıyla yapay zekâ alanında liderliğini sürdürmeye çalışırken; Çin ise devlet destekli stratejik planlamalar ve geniş veri kapasitesi sayesinde bu alanda hızlı bir yükseliş göstermeye başladı. Burada yine önemli noktalardan birisi de her ne kadar küresel sisteme entegre olan bir Çin olsa da devletin ekonomik alandaki aldığı rol dünya kamuoyunda önemli bir yer oluşturmuştur. Bunu devlet kapitalizmi olarak nitelendirenlerde var, planlı devletçi model olarak nitelendirenler de var fakat her ne şekilde olursa olsun bu model Çin'in küresel yükselişinde muazzam bir başarı sağladığını net biçimde ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Çok Kutupluluk, Yeni Dünya Düzeni, Yapay Zekâ, Güvenlik, Teknoloji*

GREAT POWER COMPETITION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE IMPACTS OF U.S.–CHINA RIVALRY ON INTERNATIONAL POLITICS

The international system of the 21st century is undergoing a transformation in which technological advancements are accelerating and directly influencing power politics. In recent years, artificial intelligence technologies have become a determining factor not only in economic and social domains but also in the foreign policy and security strategies of states. In this context, the rivalry between the United States of America and the People's Republic of China stands out as the most prominent example of great power competition in the age of artificial intelligence.

Although many countries around the world are investing in this field, the competition between these two superpowers extends from the technological domain to the political sphere, particularly shaping their

foreign policy orientations. It is also important to emphasize that China's rapid rise within the global system since the early 21st century has positioned it as a major challenger to the United States. Following the end of the Cold War, the rise of U.S. hegemony led to the emergence of a unipolar system. However, since the 2000s, this unipolar structure has gradually evolved into a multipolar system with China's rise, placing technological competition at the center of this transformation.

While the United States seeks to maintain its leadership in artificial intelligence through its innovation capacity and global technology companies, China has demonstrated rapid progress in this field through state-supported strategic planning and vast data resources. Another critical point is that, despite being integrated into the global system, China's active role of the state in the economy has attracted significant global attention. This model has been described by some as state capitalism and by others as a planned statist model; regardless of the label, it is evident that this approach has played a crucial role in China's remarkable global rise.

Keywords: *Multipolarity; New World Order; Artificial Intelligence; Security; Technology*

MAKİNE ÖĞRENMESİNDE AÇIKLANABİLİRLİK PARADOKSU: YÜKSEK PERFORMANS İLE ŞEFFAFLIK ARASINDAKİ GERİLİM ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME

Hasan UCUZAL[1], Cemil ÇOLAK[2]

Giriş ve Amaç: Yapay zekâ ve makine öğrenmesi sistemleri, son on yılda pek çok alanda insan karar alma süreçlerinin yerini almaya başlamıştır. Bu süreçte modellerin tahmin başarısı, tasarım kriteri olarak ön plana çıkmış, yorumlanabilirlik ise ikincil bir endişe olarak kalmıştır. Oysa bir modelin ne kadar doğru tahmin ettiğini bilmek ile o modelin neden böyle bir tahmin yaptığını anlamak birbirinden temelden farklı iki bilgidir. Literatürde açıklanabilirlik paradoksu olarak adlandırılan bu gerilim, yapay zekânın toplumsal kullanımında giderek daha belirgin bir sorun hâline gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, söz konusu paradoksu kavramsal düzeyde ele almak ve sosyal, etik ve düzenleyici boyutlarıyla bütüncül bir çerçevede değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışma teorik ve kavramsal bir analiz niteliği taşımaktadır. Makine öğrenmesi, açıklanabilir yapay zekâ (XAI), algoritma etiği ve teknoloji yönetişimi alanlarındaki ulusal ve uluslararası literatür sistematik biçimde taranmış, elde edilen bulgular tematik bir çerçevede sentezlenmiştir. SHAP, LIME, PDP ve ICE gibi post-hoc açıklanabilirlik yöntemleri teknik çözüm önerileri olarak incelenmiş; bu yöntemlerin sınırlılıkları da değerlendirilmiştir.

Bulgular: Açıklanabilirlik paradoksu üç temel gerilim ekseninde somutlaşmaktadır. Birinci eksen bilgiseldir, model performansı ile mekanizma şeffaflığı arasındaki uçurum, yapay zekâyı anlaşılmaz bir otorite konumuna taşımaktadır. İkinci eksen etiktir: kullanıcının, üreticinin ya da karar alıcının gerekçe bilmeksizin algoritmanın sonucuna uymak zorunda kalması, özerklik ve sorumluluk kavramları açısından ciddi sorular doğurur. Üçüncü eksen hukuki ve sosyal niteliktedir: AB Yapay Zeka Yasası ve GDPR çerçevesinin bireylere tanıdığı açıklanma hakkı, kara kutu modellerin donuk yapısıyla doğrudan çelişki içindedir. Post-hoc XAI yöntemleri bu gerilimi hafifletmeye çalışsa da bu yöntemlerin kendisi de tutarlılık, manipüle edilebilirlik ve açıklama kalitesi açısından tartışmalıdır.

Sonuç: Açıklanabilirlik paradoksu, yapay zekânın toplumsal entegrasyonunda göz ardı edilemeyecek temel bir ikilemdir. Yüksek performanslı modellerin benimsenmesi, şeffaflıktan feragat etmek anlamı taşımamalıdır. Bu bağlamda algoritma tasarımında açıklanabilirlik ilkesinin baştan itibaren göz önünde bulundurulması, post-hoc yöntemlerin standartlaştırılması ve düzenleyici mekanizmalarla uyumlu bir yapay zekâ yönetişimi modelinin geliştirilmesi öncelikli bir politika gündemi olarak önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Açıklanabilir yapay zekâ, makine öğrenmesi, açıklana bilirlik paradoksu, şeffaflık, algoritma etiği*

[1] İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi AD., Malatya, Türkiye e-posta: hasan.ucuzal@inonu.edu.tr

[2] Prof.Dr. Cemil Çolak , İnönü Üniversitesi,Türkiye,cemilcolak@yahoo.com, Orcid :0000-0001-5406-098X

THE EXPLAINABILITY PARADOX IN MACHINE LEARNING: A CONCEPTUAL EVALUATION OF THE TENSION BETWEEN HIGH PERFORMANCE AND TRANSPARENCY

Background and Aim: Artificial intelligence and machine learning systems have increasingly replaced human decision-making across a wide range of domains over the past decade. In this process, predictive accuracy has emerged as the dominant design criterion, while interpretability has remained a secondary concern. Yet knowing how accurately a model predicts and understanding why it makes a particular prediction are fundamentally distinct forms of knowledge. This tension, referred to in the literature as the explainability paradox, has become an increasingly prominent challenge in the social deployment of artificial intelligence. This study aims to examine this paradox at a conceptual level and to evaluate it within a holistic framework encompassing social, ethical, and governance dimensions.

Method: This is a theoretical and conceptual study. National and international literature in machine learning, explainable artificial intelligence (XAI), algorithm ethics, and technology governance was systematically reviewed and synthesized within a thematic framework. Post-hoc explainability methods such as SHAP, LIME, PDP, and ICE curves were examined as technical responses to the paradox, and their limitations were critically assessed.

Findings: The explainability paradox crystallizes along three axes of tension. The first is epistemic: the widening gap between model performance and mechanistic transparency positions artificial intelligence as an incomprehensible authority. The second is ethical: the expectation that users, developers, or decision-makers comply with algorithmic outputs without access to justification raises serious questions about autonomy and accountability. The third is legal and social: the right to explanation afforded to individuals under the EU AI Act and GDPR stands in direct conflict with the opaque structure of black-box models. Although post-hoc XAI methods attempt to bridge this gap, they are themselves contested with respect to consistency, susceptibility to manipulation, and the quality of the explanations they generate.

Conclusion: The explainability paradox represents a fundamental dilemma that cannot be overlooked in the societal integration of artificial intelligence. The adoption of high-performance models should not entail the forfeiture of transparency. In this regard, embedding explainability as a design principle from the outset of algorithm development, standardizing post-hoc methods, and cultivating an AI governance model aligned with regulatory frameworks are proposed as priority items on the policy agenda.

Keywords: *Explainable artificial intelligence, machine learning, explainability paradox, transparency, algorithm ethics*

METİNDEN ZEKÂYA: SİYASİ SÖYLEM ANALİZİNDE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KONU MODELLEMESİ LDA TABANLI KONU MODELLEMESİ VE GÜVEN ARALIĞI DESTEKLİ DEĞERLENDİRME ÇERÇEVESİ

Hasan UCUZAL[1], Cemil ÇOLAK[2]

Bu çalışma, büyük ölçekli metin korpuslarından tematik örüntülerin çıkarılmasına yönelik bütünleşik bir hesaplamalı çerçeve önermektedir. Önerilen çerçeve; alana özgü akıllı stopwords tespiti, Latent Dirichlet Allocation (LDA) tabanlı konu modellemesi ve bootstrap yöntemiyle hesaplanan güven aralığı destekli istatistiksel değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Çerçevenin doğrulama örneği olarak yüzü aşkın resmi konuşmadan oluşan bir veri seti üzerinde uygulama gerçekleştirilmiş; TF-IDF güdümlü stopwords tespiti ile yaklaşık üçte birlik kelime azaltma oranına ulaşılmış ve ortalama %84 üzerinde güven skoru elde edilmiştir. Çalışma, önerilen boru hattının siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler ve siyaset iletişimi başta olmak üzere geniş bir sosyal bilimler araştırma alanında uygulanabilirliğini tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *konu modellemesi, LDA, doğal dil işleme, siyasi söylem analizi, metin madenciliği*

FROM TEXT TO INTELLIGENCE: AI-ASSISTED TOPIC MODELING IN POLITICAL DISCOURSE ANALYSIS: AN LDA-BASED FRAMEWORK WITH CONFIDENCE INTERVAL EVALUATION

This study proposes an integrated computational framework for extracting thematic patterns from large-scale text corpora. The proposed framework consists of three stages: domain-specific intelligent stopword detection, Latent Dirichlet Allocation (LDA)-based topic modeling, and bootstrap-based statistical evaluation with confidence interval support. As a validation case, the framework was applied to a dataset comprising over 100 official speeches; TF-IDF-driven stopword detection yielded an approximately one-third reduction in vocabulary, and an average confidence score exceeding 84% was achieved. The study discusses the applicability of the proposed pipeline across a broad range of social science research domains, including political science, international relations, and political communication.

Keywords: *topic modeling, LDA, natural language processing, political discourse analysis, text mining*

[1] İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi AD., Malatya, Türkiye e-posta: hasan.ucuzal@inonu.edu.tr

[2] Prof.Dr. Cemil Çolak , İnönü Üniversitesi,Türkiye,cemilcolak@yahoo.com, Orcid :0000-0001-5406-098X

OTONOM SİLAH SİSTEMLERİ STRATEJİLERİNİN ULUSLARARASI GÜVENLİĞE YANSIMALARI

İshak AKEL[1], Osman AĞIR[2]

Teknolojik gelişmelerin hız kazanmasıyla birlikte yapay zekâ ve otonom silah sistemleri, modern savaşın yapısını önemli ölçüde etkilemeye başlamıştır. Özellikle karar verme süreçlerinde algoritmaların kullanılması, askeri operasyonların hızını ve etkinliğini artırırken aynı zamanda uluslararası güvenlik mimarisi üzerinde yeni tartışmalar ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışma, otonom silah sistemleri ve yapay zekâ destekli askeri stratejilerin uluslararası güvenlik üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada öncelikle yapay zekâ teknolojilerinin askeri alanda kullanım alanları ele alınmakta; otonom drone sistemleri, hedef tespit algoritmaları ve veri temelli savaş stratejileri gibi unsurlar incelenmektedir. Bu bağlamda büyük güç rekabeti içerisinde özellikle ABD, Çin ve Rusya gibi aktörlerin yapay zekâ temelli askeri kapasite geliştirme süreçleri değerlendirilmektedir. Ayrıca otonom silah sistemlerinin savaşın hızını artırması, insan kontrolünün azalması ve hata payının farklı biçimlerde ortaya çıkması gibi riskler uluslararası güvenlik perspektifinden ele alınmaktadır. Araştırmada nitel yöntem kullanılmış olup literatür taraması ve güncel savunma politikaları üzerinden analiz yapılmıştır. Bulgular, yapay zekâ destekli askeri sistemlerin devletlerarasındaki güç dengesini yeniden şekillendirme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra otonom silahların yaygınlaşması, uluslararası hukuk, etik sorumluluk ve savaşın kontrol edilebilirliği konularında yeni sorun alanları ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak yapay zekâ ve otonom silah sistemlerinin gelişimi, uluslararası güvenlik çalışmalarında yeni bir paradigma değişimine neden olmaktadır. Bu teknolojilerin kontrolsüz biçimde yayılması, küresel güvenlik açısından istikrarsızlık riskini artırabilir. Bu nedenle uluslararası iş birliği mekanizmaları, hukuki düzenlemeler ve etik çerçeveler geliştirilmesi, geleceğin savaş teknolojilerinin yönetilmesinde kritik önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Otonom Silah Sistemleri, Uluslararası Güvenlik, Askeri Strateji, Teknolojik Savaş.*

THE IMPACT OF AUTONOMOUS WEAPON SYSTEM STRATEGIES ON INTERNATIONAL SECURITY

With the acceleration of technological advancements, artificial intelligence and autonomous weapon systems have begun to significantly transform the nature of modern warfare. The use of algorithms in decision-making processes enhances the speed and effectiveness of military operations, while simultaneously generating new debates regarding the architecture of international security. This study aims to analyze the impact of

[1] İnönü Üniversitesi, Güvenlik ve Terör Yüksek Lisans Bölümü, 35242310008@ogr.inonu.edu.tr, https://orcid.org/ 0009-0009-8976-1681.

[2] İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü, osman.agir@inonü.edu.tr, https://orcid.org/ 0000-0002-1087-0478.

autonomous weapon systems and artificial intelligence–supported military strategies on international security. The study first examines the areas in which artificial intelligence technologies are utilized in the military domain. In this context, elements such as autonomous drone systems, target detection algorithms, and data-driven warfare strategies are analyzed. Within the framework of great power competition, the processes through which major actors—particularly the United States, China, and Russia—develop artificial intelligence–based military capabilities are evaluated. Furthermore, risks associated with autonomous weapon systems, including the acceleration of warfare, the reduction of human control, and the emergence of different forms of operational errors, are addressed from an international security perspective. The research employs a qualitative methodology, relying on a comprehensive literature review and analysis of contemporary defense policies. The findings reveal that artificial intelligence–supported military systems have the potential to reshape the balance of power among states. In addition, the proliferation of autonomous weapons introduces new challenges concerning international law, ethical responsibility, and the controllability of warfare. In conclusion, the development of artificial intelligence and autonomous weapon systems represents a paradigm shift in international security studies. The uncontrolled proliferation of these technologies may increase the risk of instability in the global security environment. Therefore, the establishment of international cooperation mechanisms, legal regulations, and ethical frameworks is of critical importance for governing the warfare technologies of the future.

Keywords: *Autonomous Weapon Systems, International Security, Military Strategy, Technological Warfare.*

OTOMASYON ÖNYARGISI KISKACINDA ETİK: OTONOM SİLAHLARDA 'İNSAN DENETİMİ' BİR İLLÜZYON MU?

Cumali Cem DOĞAN[1]

Yapay zekâ teknolojilerinin askeri alana hızla entegre olması, modern savaş doktrinlerini algoritmik sistemlerin (Project Maven, Habsora, GIS ARTA vb.) belirleyici olduğu yeni bir boyuta taşımaktadır. Otonom silah sistemlerinin (AWS) hedef tespiti ve imhası gibi kritik kararları makinelere devretmesi, Uluslararası İnsancıl Hukuk'un (IHL) yapı taşları olan ayrım ve orantılılık ilkeleriyle temelden çatışma riski barındırmakta; bu durum ise literatürde "sorumluluk boşluğu" (responsibility gap) olarak tanımlanan ciddi bir yasal belirsizliğe yol açmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, söz konusu yasal ve etik boşluğu kapatmak üzere bir çözüm mekanizması olarak sunulan "insan-denetimli döngü" (Human-in-the-Loop - HITL) prensibini eleştirel bir perspektifle analiz etmektir. Çalışmada, literatür incelemesi ve teorik analiz yöntemleri kullanılarak, YZ algoritmalarının savaş meydanının gerektirdiği bağlamsal "durumsal farkındalığa" ve insani-moral sezgilere sahip olamayacağı savunulmaktadır.

Araştırmanın en dikkat çekici bulgusu, sistemde bir insan operatörün bulunmasının fiiliyatta hukuki sorumluluk sorununu çözmediğidir. Savaş gibi yüksek stres ve zaman baskısı içeren ortamlarda karar vericilerin, "otomasyon önyargısı" (automation bias) nedeniyle makine tavsiyelerine aşırı güvenme (overreliance) eğilimi gösterdikleri saptanmıştır. Bu durum, insan operatörü karar alma sürecinin aktif bir öznesi olmaktan çıkarıp, yalnızca makine kararlarını onaylayan "mekanik bir araca" dönüştürmektedir.

Sonuç olarak çalışma, yalnızca "tasarım yoluyla etik" yaklaşımlarının yetersizliğini vurgulayarak; yasal sorumluluğun tesisi için Açıklanabilir Yapay Zeka arayüzlerinin insan- makine işbirliğini optimize edecek şekilde tasarlanmasını ve insan denetiminden yoksun teknolojilere yönelik bağlayıcı uluslararası "sert hukuk" normlarının inşasını önermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Otonom Silah Sistemleri, Algoritmik Karar Verme, İnsan- Denetimli Döngü, Sorumluluk Boşluğu, Otomasyon Önyargısı*

[1] Bağımsız Araştırmacı Türkiye ccemdogan@hotmail.com https://orcid.org/0000-0002-5394-633X

ETHICS UNDER THE GRIP OF AUTOMATION BIAS: IS 'HUMAN-IN- THE-LOOP' IN AUTONOMOUS WEAPONS AN ILLUSION?

The rapid integration of Artificial Intelligence technologies into the military domain is shifting modern warfare doctrines toward a new dimension dominated by algorithmic systems (e.g., Project Maven, Habsora, GIS ARTA). The delegation of critical decisions, such as target selection and engagement, to Autonomous Weapon Systems (AWS) poses a fundamental risk of conflict with the principles of distinction and proportionality under International Humanitarian Law (IHL). This shift leads to a profound legal ambiguity characterized in literature as the "responsibility gap."

The primary objective of this study is to critically analyze the "Human-in-the-Loop" (HITL) principle, which is often proposed as a corrective mechanism to bridge this legal and ethical void. Through literature review and theoretical analysis, this research argues that AI algorithms inherently lack the contextual "situational awareness" and human moral intuition required by IHL.

The most striking finding of the research is that the mere presence of a human operator within the system does not, in practice, resolve the issue of legal accountability. It has been observed that in high-stress and time-critical combat environments, decision-makers tend to exhibit "automation bias," leading to an overreliance on machine recommendations. Consequently, this transforms the human operator from an active agent of decision-making into a "mechanical tool" that merely rubber-stamps algorithmic outputs.

In conclusion, the study emphasizes the inadequacy of "ethics by design" approaches alone. To ensure the fair establishment of legal accountability, it proposes the development of Explainable AI interfaces designed to optimize human-machine collaboration and mitigate automation bias. Furthermore, the study advocates for the construction of binding international "hard law" norms that strictly regulate or restrict technologies devoid of meaningful human oversight.

Keywords: *Autonomous Weapon Systems, Algorithmic Decision-Making, Human-in-the- Loop, Responsibility Gap, Automation Bias, International Humanitarian Law*

YAPAY ZEKÂ OKURYAZARLIĞI, KARİYER DAYANIKLILIĞI VE İNSANİ GÜVENLİK

Fatih TEKİN[1]

Dijital dönüşümün ivme kazandığı günümüzde yapay zekâ yalnızca bir teknoloji meselesi olmaktan çıkmış durumdadır. Çalışma yaşamını, mesleki kimlikleri ve bireylerin geleceğe ilişkin güvenlik algısını derinden sarsan yapısal bir güce dönüşmüştür. Bu bildiri, söz konusu dönüşümün öğrenciler açısından ne anlama geldiğini, kariyer inşası ve istihdam edilebilirlik ekseninde insani güvenlik perspektifinden ele almaktadır. Çalışma, belge temelli nitel bir yöntem benimsemektedir. Dünya Ekonomik Forumu ve Uluslararası Çalışma Örgütü başta olmak üzere uluslararası kuruluşların raporlarını, düzenleyici metinleri ve seçilmiş teknoloji şirketlerinin kamuya açık politika belgelerini karşılaştırmalı biçimde incelemektedir. Bu inceleme aracılığıyla mesleklerin yapay zekâyla nasıl dönüştüğüne ilişkin küresel eğilimler haritalanmaktadır. Hangi beceri kategorilerinin uluslararası gündemde görünür kılındığı, hangilerinin ise görece geri planda bırakıldığı sorgulanmaktadır. Literatürde yapay zekâ okuryazarlığı, araç kullanımına indirgenemeyecek çok katmanlı bir yetkinlik seti olarak değerlendirilmektedir. Bildiri, kariyer dayanıklılığı kavramını insani güvenlik literatürüyle ilişkilendirmeyi hedeflemektedir. Çalışmanın beklenen çıktısı ise insani güvenlik çalışmaları kapsamındaki ekonomik güvenlik ve eğitim politikası alanlarının kesişiminde konumlanan, politika önerisi bileşeni de taşıyan bilimsel bir araştırmadır.

Anahtar Kelimeler: *yapay zekâ okuryazarlığı; kariyer dayanıklılığı; insani güvenlik; üretken yapay zekâ; beceri dönüşümü; etik ve yönetişim*

[1] Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler, fatihtekin@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2227-0784

DİJİTAL EGEMENLİĞİN DEVRİ: KAMU SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKÂ ADAPTASYONU VE DANIŞMANLAR YÖNETİMİ (CONSULTOCRACY) RİSKİ

Sevil ZENGİN GUPTA[1], Cem ANGIN[2]

Yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin kamu hizmetlerine entegrasyonu, geleneksel Weberyen bürokrasiyi dönüştürürken, devletin teknik kapasitesi ile teknolojik gereklilikler arasında derinleşen bir uçurumu da beraberinde getirmektedir. Bu çalışma, kamu kurumlarının YZ projelerinde teknoloji devlerine (Big Tech) artan bağımlılığını, Danışmanlar Yönetimi (Consultocracy) kavramı çerçevesinde eleştirel bir perspektifle incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, kamu-özel sektör işbirliklerinde (KÖİ) ortaya çıkan asimetrik güç dengesinin, kamu yararı ve dijital egemenlik üzerindeki uzun vadeli etkilerini analiz etmektir.

Araştırma, nitel bir yaklaşımla, akıllı şehir ve dijital refah uygulamalarındaki veri sağlayıcı devlet ve karar verici algoritma (özel sektör) ayrımına odaklanmaktadır. Çalışmada, literatürdeki içi boşalan devlet (hollowing out of the state) teorisinden hareketle, YZ altyapılarındaki mülkiyet ve denetim sorunları irdelenmiştir. Analizler, kamunun veriyi sağlayan pasif bir aktöre dönüşürken, algoritmik mülkiyeti elinde tutan teknoloji firmalarının, kamu politikalarının fiili belirleyicisi haline geldiğini göstermektedir. Bulgular, bu durumun sadece bir tedarikçi bağımlılığı (vendor lock-in) yaratmadığını, aynı zamanda kamu yöneticilerinin denetleyemediği 'kara kutu' sistemler nedeniyle epistemik otoritelerini kaybettiklerini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak çalışma, YZ yönetişiminde teknik yetkinliğin kurum içine (in-house) çekilmemesi durumunda, demokratik hesap verebilirliğin ve dijital egemenliğin, ticari sırların gölgesinde erozyona uğrayacağını savunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Egemenlik, Consultocracy, Kamu Sektöründe Yapay Zeka, Tedarikçi Bağımlılığı, Devlet Kapasitesi.*

TRANSFER OF DIGITAL SOVEREIGNTY: AI ADAPTATION IN THE PUBLIC SECTOR AND THE RISK OF CONSULTOCRACY

While the integration of artificial intelligence (AI) into public services transforms traditional Weberian bureaucracy, it simultaneously exacerbates the gap between the state's technical capacity and technological imperatives. This study critically examines the increasing reliance of public institutions on major technology firms (Big Tech) through the lens of Consultocracy. The primary aim is to analyze the

[1] Doktor Öğretim Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Türkiye, sevil.zengin@yobu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8129-8878. Researcher, Anglia Ruskin University, Faculty of Business and Law, sz18@aru.ac.uk

[2] Doçent Doktor, Ordu Üniversitesi, Türkiye, angin52@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2813-5586.

long-term implications of the asymmetric power dynamics inherent in public-private partnerships (PPPs) on public interest and digital sovereignty.

Adopting a qualitative approach, the research focuses on the dichotomy of the data-providing state versus the decision-making algorithm (private sector) within smart city and digital welfare initiatives. Grounded in the hollowing out of the state theory, the study investigates issues of ownership and auditing in AI infrastructures. The analysis reveals that while the public sector retreats into the role of a passive data supplier, technology firms retaining algorithmic ownership effectively become the de facto determinants of public policy. Findings suggest that this dynamic creates not merely a vendor lock-in but a loss of epistemic authority for public administrators forced to rely on 'black box' systems they cannot audit. Consequently, the study argues that without internalizing technical competence (in-house capacity), democratic accountability and digital sovereignty will inevitably erode under the guise of trade secrets.

Keywords: *Digital Sovereignty, Consultocracy, AI in Public Sector, Vendor Lock-in, State Capacity.*

AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ, YAPAY ZEKÂ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KAMU DEĞERİ: KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

Tuğba DAMGACI[1]

Dijitalleşme ve veri temelli yönetim anlayışı, yerel yönetimlerin kamu hizmetlerini planlama ve sunma biçimlerini önemli ölçüde dönüştürmektedir. Bu dönüşümün en görünür alanlarından biri akıllı ulaşım sistemleridir. Sensörler, trafik izleme sistemleri, GPS verileri ve gerçek zamanlı bilgi platformları aracılığıyla toplanan veriler, ulaşım hizmetlerinin daha etkin planlanmasına ve yönetilmesine imkân sağlamaktadır. Bu çalışma, yapay zekâ destekli akıllı ulaşım uygulamalarının yerel düzeyde sürdürülebilir kamu değeri üretme kapasitesini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada örnek olay yöntemi kullanılmış ve Konya Büyükşehir Belediyesi'nin akıllı ulaşım uygulamaları analiz edilmiştir. Konya'da kullanılan gerçek zamanlı trafik yoğunluğu bilgileri, toplu taşıma araçlarının varış sürelerinin duraklarda ve dijital platformlarda paylaşılması, kaza ve trafik sıkışıklığına ilişkin anlık bilgilendirmeler gibi uygulamalar yerel ulaşım yönetiminde veri temelli karar süreçlerinin geliştiğini göstermektedir. Bulgular, bu sistemlerin trafik akışını optimize ederek zaman ve enerji tasarrufu sağladığını, toplu taşıma kullanımını teşvik ederek çevresel sürdürülebilirliğe katkı sunduğunu ve vatandaşların ulaşım planlamasında öngörülebilirliği artırarak kamu değeri üretimine destek olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte algoritmik karar süreçlerinin şeffaflığı, veri yönetişimi ve dijital kapsayıcılık gibi konular yerel yönetimlerde yapay zekâ uygulamalarının yönetişim boyutunu tartışmaya açmaktadır. Çalışma, akıllı ulaşım sistemlerinin yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve değer üreten bir yerel yönetişim aracı olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Akıllı Ulaşım Sistemleri, Yapay Zekâ, Sürdürülebilirlik, Kamu Değeri, Yerel Yönetimler.*

SMART TRANSPORTATION SYSTEMS, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SUSTAINABLE PUBLIC VALUE: THE CASE OF KONYA METROPOLITAN MUNICIPALITY

Digitalization and data-driven governance approaches are significantly transforming how local governments plan and deliver public services. One of the most visible areas of this transformation is smart transportation systems. Data collected through sensors, traffic monitoring technologies, GPS tracking, and real-time information platforms enables more efficient planning and management of urban transportation services. This study aims to examine the capacity of artificial intelligence-

[1] Dr. Öğretim Görevlisi, Selçuk Üniversitesi, Konya-Türkiye, tugba.damgaci@selcuk.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7379-242X

supported smart transportation systems to generate sustainable public value at the local level. The research adopts a case study approach focusing on the smart transportation practices implemented by Konya Metropolitan Municipality. Applications such as real-time traffic congestion monitoring, displaying bus arrival times at stops and digital platforms, and providing instant notifications about traffic accidents and congestion illustrate the growing use of data-driven decision-making processes in local transportation governance. The findings indicate that these systems contribute to optimizing traffic flow, saving time and energy, encouraging public transportation use, and supporting environmental sustainability. Moreover, by providing real-time information to citizens, these systems enhance predictability in daily mobility and contribute to the creation of public value. However, issues related to algorithmic transparency, data governance, and digital inclusiveness raise important governance questions regarding the use of artificial intelligence in local public services. The study argues that smart transportation systems should be evaluated not only as technological innovations but also as governance tools that support sustainable and value-oriented public administration at the local level.

Keywords: *Smart Transportation Systems, Artificial İntelligence, Sustainability, Public Value, Local Governments.*

YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI BAĞLAMINDA İDARENİN SORUMLULUĞU MESELESİ

Gülseven DURMUŞ[1]

Yapay zekâ teknolojilerinin idari faaliyetleri yerine getirmek için kullanılması meselesi bir takım hukuki sorunları gündeme getirmiştir. Dijital sorumluluk olarak ifade edilebilecek olan bu sorumluluk, dijital dünyaya özgü zarar verici davranışlardan doğan hukuki sorumluluk olarak ifade edilebilir. Dijitalleşmenin idari faaliyetler üzerindeki güvenlik paradoksu, algoritmalarla güvenliği arttırırken aynı zamanda siber riskler nedeniyle yeni kırılganlıklar yaratmasıdır.

İdarenin dijitalleşen faaliyetlerinde uyması gereken temel hukuki ödev, her hâlükârda hizmetin iyi işlemesini (süreklilik) ve hukuka uygunluğunu sağlamak (kanunilik) olacaktır. Bu bağlamda temel sorun yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından kaynaklanan sorumluluk alanında, klasik idare hukuku ilkelerinin dijitalleşmeden kaynaklanan zararlara uyarlanabilir olup olmadığıdır. Bu entegrasyon ise, açık ve şeffaf yönetim, idari usul, idari hukukunun içtihadı özelliği ve kusursuz sorumluluğun uyarlanması (kusurun ne olduğunun dijitale göre yeniden tanımlanması) yoluyla 'dijital kamu düzeninin' sağlanması şeklinde gerçekleşecektir. Bu noktada, sorumluluğa ilişkin özel bir rejim kabul edilene kadar geçen süreçte şeffaflığa dayalı bir yönetim de olarak önerilmektedir.

Dijitalleşme sürecine idari sorumluluk hukukunu etkilemek yönünden bakıldığında; dijitalleşmenin sorumluluğu ortadan kaldırmak yerine, mevcut rejimin bu yeni alanı emmesini sağlayarak güçlendirdiği görülmektedir. İdari sorumluluk hukuku ile dijitalleşme arasındaki ilişki (absorvation) mevcut hukuk sisteminin yeniliği kendi içinde eritmesidir. Ancak yapay zekânın kendine has otonom yapısından kaynaklı özelliği, esnek hukuk (soft law) olarak adlandırılan, beklenti yaratan ve bağlayıcı olmayan ilkeler ve standartları düzenlemesi (yapay zekânın regülasyonu) yoluyla devletin kural koyma standartlarını içeren kurallara uygun hareket edilmesini de gündeme getirecektir.

İdari İşlevin (fonksiyonun) hukuku olarak nitelenen idare hukukunun, kurallar yığınında oluşan boşlukları dolduran, bağlantıları sağlayan çelişkileri görünür kılan ve idarenin yasallığı ilkesini hukuka uygunluğa doğru genişleten müstakil değeri, sürekli işleyişle ilgili olmasındandır.

İdarenin önleyici faaliyetleri ile dijital düzeni sağlama hizmetinin yerine getirilmesinin tamamlayıcısı olarak, idari yargının içtihatlarıyla sürece dahil olması ve son tahlilde bu gelişmelerin temel hak ve hürriyetlerin korunması bağlamında yasa ile taçlandırılması gerekir.

[1] Dr. Öğretim Üyesi, Marmara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Türkiye, gulsevendurmus27@gmail.com Orcid: 0000-0001- 9906-7130

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, İdarenin Sorumluluğu, Şeffaf İdare, Dijital Kamu Düzeni*

THE ISSUE OF ADMINISTRATIVE LIABILITY IN THE CONTEXT OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Gülseven DURMUŞ[1]

The use of artificial intelligence technologies to carry out administrative activities has raised a number of legal issues. This liability, which can be expressed as digital liability, can be described as legal responsibility arising from harmful behaviors specific to the digital world. The security paradox of digitalization on administrative activities is that while it increases security with algorithms, it also creates new vulnerabilities due to cyber risks.

The fundamental legal duty that the administration must adhere to in its digitalized activities will, in any case, be to ensure the proper functioning (continuity) and legality (legality) of the service. In this context, the main problem is whether the classical principles of administrative law are adaptable to the damages arising from digitalization in the area of liability arising from the use of artificial intelligence technologies. This adaptation will be achieved through open and transparent governance, administrative procedure, the jurisprudential nature of administrative law, and the adaptation of strict liability (redefining what constitutes fault in the digital age), thereby establishing a 'digital public order.' At this point, a transparent governance model is also proposed until a specific regime for liability is adopted.

Looking at the digitalization process in terms of its impact on administrative liability law, it is seen that digitalization, instead of eliminating liability, strengthens it by enabling the existing regime to absorb this new area. The relationship between administrative liability law and digitalization (absorption) is the assimilation of the novelty within the existing legal system. However, the unique autonomous nature of artificial intelligence will also bring about compliance with the rules that include the state's rule-making standards through the regulation of principles and standards that create expectations and are not binding, known as soft law (regulation of artificial intelligence).

Administrative law, characterized as the law of the administrative function, has a distinct value in that it fills the gaps in the mass of rules, makes connections visible, reveals contradictions, and expands the principle of legality of administration towards compliance with the law. This is because it is related to continuous operation.

As a complement to the administration's preventive activities and the provision of digital order, the administrative courts must be involved in the process through their jurisprudence, and ultimately,

[1] Dr. Öğretim Üyesi, Marmara University Faculty of Political Sciences, Department of Political Science and Public Administration, Türkiye, gulsevendurmus27@gmail.com Orcid: 0000-0001- 9906-7130

these developments must be crowned with law in the context of protecting fundamental rights and freedoms.

Keywords: *Artificial İntelligence, Administrative Responsibility, Transparent Administration, Digital Public Order*

TÜRKİYE'DE E-DEVLET KAPISI'NIN GELİŞİMİ: DİJİTAL KAMU YÖNETİMİ VE YÖNETİŞİM AÇISINDAN BİR İNCELEME

Selin ENGİN[1]

Teknolojik gelişmelerin hız kazanması, kamu yönetiminde dijital dönüşüm sürecini de beraberinde getirmiştir. Bu süreç kamu hizmetlerinin sunum biçimlerini de dönüştürmeye başlamıştır. Dijitalleşmenin sağladığı imkanlar, vatandaş ve devlet arasındaki ilişkinin daha ağırlıklı olarak dijital platformlar üzerinden yürütülmesini mümkün kılmıştır. E-Devlet Kapısı, bu dönüşümün en önemli araçlarından biridir. Platform, farklı kamu kurumlarının sunmuş oldukları hizmetlerin tek bir dijital platformda toplanması ve aynı zamanda daha geniş kitlelere ulaşması açısından merkezi bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de E-Devlet Kapısı'nın gelişimini kullanıcı sayıları, giriş verileri, hizmet çeşitliliği ve sisteme entegre olmuş kurum sayıları üzerinden incelemeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada, araştırma yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Bu kapsamda E-Devlet Kapısı'na ilişkin resmi istatistikler betimsel olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler, E-Devlet Kapısı platformunu kullanan kullanıcı sayısının ve sisteme entegre olan kamu kurumlarının sayısının yıllar içerisinde önemli ölçüde arttığını, ayrıca sunulan hizmetlerinde çeşitlendiğini göstermektedir.

İstatistiki verilerle desteklenen bu gelişim, kamu hizmetlerinin dijital ortamda giderek daha yaygın ve erişilebilir biçimde sunulmasına imkân sağlamasının yanı sıra farklı kamu kurumlarının tek bir noktadan hizmet sunumlarını gerçekleştirebilmesinin de mümkün olduğunu göstermektedir. Daha da önemlisi, vatandaşların dijital bir altyapı üzerinden zaman ve mekâna bağlı kalmadan arzu ettikleri anda kamu hizmetlerine erişebilmesi, devlet ve vatandaş arasındaki etkileşimin daha yoğun bir biçimde gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle E- Devlet Kapısı'nın gelişimi, kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi, kurumlar arası dijital entegrasyonun güçlenmesi ve vatandaşların kamu hizmetlerine erişiminin genişlemesi bakımından dijital kamu yönetimi ve yönetişim açısından değerlendirilebilecek önemli bir dönüşüm alanı ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *E-Devlet Kapısı, dijitalleşme, dijital dönüşüm, dijital kamu yönetimi, yönetişim*

[1] Unvan: Öğr. Gör. Dr., Kurum: Adıyaman Üniversitesi, Bologna Kurum Koordinatörlüğü, Türkiye e-posta: sakbay@adiyaman.edu.tr ORCID: 0000-0002-2356-9414

THE DEVELOPMENT OF E-GOVERNMENT IN TURKEY: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF DIGITAL PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

The acceleration of technological developments has brought about a process of digital transformation in public administration. This process has also begun to transform the way public services are delivered. The opportunities provided by digitalization have made it possible for the relationship between citizens and the state to be conducted primarily through digital platforms. The e-Government Portal is one of the most important tools of this transformation. The platform plays a central role in bringing together the services offered by different public institutions on a single digital platform and, at the same time, reaching wider audiences. This study aims to examine the development of the E-Government Portal in Turkey in terms of user numbers, login data, service diversity, and the number of institutions integrated into the system.

In this study, document analysis was used as the research method. Within this scope, official statistics related to the E-Government Portal were evaluated descriptively. The data obtained show that the number of users of the E-Government Portal platform and the number of public institutions integrated into the system have increased significantly over the years, and that the services offered have diversified.

This development, supported by statistical data, not only enables public services to be delivered in an increasingly widespread and accessible manner in the digital environment, but also demonstrates that different public institutions can deliver services from a single point. More importantly, the ability of citizens to access public services whenever they want, regardless of time and place, through a digital infrastructure contributes to more intensive interaction between the state and its citizens. In this respect, the development of the e-Government Portal represents a significant area of transformation that can be evaluated in terms of digital public administration and governance, as it leads to the digitalization of public services, the strengthening of digital integration between institutions, and the expansion of citizens' access to public services.

Keywords: *E-Government Portal, digitalization, digital transformation, digital public administration, governance*

YEREL YÖNETİMLERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: BORNOVA BELEDİYESİ'NİN YAPAY ZEKÂ TEMELLİ AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI

Fatma BUĞDAY[1]

Bu çalışmanın amacı, 21. yüzyılın en önemli icadı olarak nitelendirilen yapay zekânın, içinde bulunduğumuz toplumsal dönüşüm çağında kamu hizmeti talebinin şekillenmesi ve kamu hizmetinin sunumundaki işlevselliğini Bornova Belediyesi örneği üzerinden incelemektir. Toplum 1.0'dan (avcı toplayıcı) bilgi toplumuna uzanan evrim sürecinde, endüstri 4.0'ı önceki dönemlerden ayıran temel özellik; internet ve yapay zekâ teknolojilerinin hayatın merkezine yerleşerek iletişimi hızlandırması ve insan emeğine dayalı işlerin otomasyona dönüşmesidir. Günümüzde bu dönüşüm, yapay zekânın toplumsal sistemlere tam entegrasyonunu hedefleyen Toplum 5.0 vizyonuyla yeni bir boyut kazanmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekânın yerel yönetimlerin hizmet sunumunda verimlilik, sürdürülebilirlik ve dirençliliği artıran bir paradigma değişimi yaratıp yaratmadığı sorusu önem kazanmaktadır. Bu sorudan hareketle, Bornova Belediyesi tarafından hayata geçirilen yapay zekâ temelli akıllı şehir uygulamaları çalışma kapsamında incelenmektedir. Belediye, Türkiye'de ilçe bazında geliştirilen ilk dijital ikiz platformu ile kentin tüm fiziksel varlıklarını, altyapı unsurlarını ve demografik verilerini sanal ortama taşıyarak mekânsal karar destek sistemlerini güçlendirmekle birlikte yapay zekâ uygulamalarının sınırlılıkları karşılaşılan zorluklar saptanmaya çalışılacaktır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay (vaka) analizi deseniyle yürütülmüş; veriler doküman analizi tekniğiyle toplanmış ve betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Çalışmanın kapsamı, Bornova Belediyesi'ndeki mevcut yapay zekâ uygulamalarının hizmet sunumuna olan etkilerinin değerlendirilmesi ve bu teknolojinin kent planlama süreçlerine entegrasyon olanaklarının açıklanması ile sınırlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Dijital dönüşüm, Akıllı Şehir, Yerel Yönetimler.*

DIGITAL TRANSFORMATION IN LOCAL GOVERNMENTS: BORNOVA MUNICIPALITY'S ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED SMART CITY APPLICATIONS

The aim of this study is to examine the functionality of artificial intelligence, regarded as the most important invention of the 21st century, in shaping the demand for public services and in the delivery of public services within the current era of social transformation, through the case of Bornova Municipality. Throughout the evolutionary process from Society 1.0 (hunter-gatherer) to the information society, the main feature distinguishing Industry 4.0 from previous periods is that internet

[1] Dr. Fatma BUĞDAY, ORCİD: 0000-0001-6761- 6422.fatmabugday35@gmail.com.

and artificial intelligence technologies have become central to daily life, accelerating communication and transforming human labor-based tasks into automated processes. Today, this transformation is gaining a new dimension with the Society 5.0 vision, which aims for the full integration of artificial intelligence into social systems. In this context, the question of whether artificial intelligence creates a paradigm shift that increases efficiency, sustainability, and resilience in the service delivery of local governments gains importance. Based on this question, artificial intelligence-based smart city applications implemented by Bornova Municipality are examined within the scope of this study. The municipality has strengthened its spatial decision support systems by transferring all physical assets, infrastructure elements, and demographic data of the city to a virtual environment through Turkey's first district-level digital twin platform, while also attempting to identify the limitations of artificial intelligence applications and the challenges encountered. The research was conducted using the case study design, one of the qualitative research methods; data were collected through document analysis technique and analyzed using descriptive analysis method. The scope of the study is limited to evaluating the effects of existing artificial intelligence applications in Bornova Municipality on service delivery and explaining the integration possibilities of this technology into urban planning processes.

Keywords: *Artificial Intelligence, Digital Transformation, Smart City, Local Governments.*

YAPAY ZEKÂ GAZETECİLİĞİNİN DÜNÜ, BUGÜNÜ VE GELECEĞİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Ayşe Nur DOĞAN[1], Edanur BAYTAK SULUBAY[2]

Gelişen teknolojilerle birlikte yapay zekânın ortaya çıkması, dijitalleşen gazetecilik kavramına yenilikler getirmektedir. Bu yeniliklerle beraber yeni bir gazetecilik anlayışı ortaya çıkmaktadır. Yapay zekânın varlığıyla birlikte gazetecilik mesleği ve haber üretim süreçleri konusunda kayda değer değişiklikler yaşandığı görülmektedir.

Gazeteciliğin elektronikleşmesi ile başlayan süreç, yapay zekânın kullanımıyla birlikte haber pratiklerinin dönüşüme uğramasına neden olmaktadır. İnsan beyni gibi çalışan ve büyük veriyi kısa sürede işleyebilen yapay zekâ sistemleri, verinin toplanması, anlamlandırılması ve yayılma süreçlerinin makineleşmesiyle gazetecilik alanındaki faaliyetlere yüksek oranda hız kazandırmaktadır. Yapay zekâ, gazetecilik mesleğinde hızlılık ve erişilebilirlik konusunda daha fazla içerik elde edilmesi gibi avantajlar sağlamaktadır. Medya içeriklerinin yapay zekâ kullanılarak üretilmesiyle yeniden şekil alan içeriklerin oluşumu söz konusudur.

Yapay zekânın kullanım alanları artmakta ve birçok sektörde güncelleme ve yenilik sağlamaktadır. Bu teknoloji, kısa sürede ve hata oranı düşük süreçlerin yürütülmesine katkı sunmaktadır. Gazetecilik mesleğinde ise haber yazımlarında otomatikleşme, veri gazeteciliği ve medya içerikleri için görsel üretim gibi konularda yaygın bir şekilde ele alınmaya başlamaktadır. Yapay zekânın gazetecilik mesleğine olan etkilerini sadece teknik açıdan değerlendirmek yerine yapay zekâ ile oluşturulan haber, görsel veya video gibi içeriklerin etik, mesleki ve kurumsal boyutları da değerlendirmeye alınmalıdır.

Bu çalışmada gazetecilik alanındaki değişim, yapay zekâ gazeteciliği kavramı ile Türkiye ve dünyada yapay zekâ gazeteciliğinin gelişim süreci literatür çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu çalışma sayesinde yapay zekânın gazetecilik mesleği üzerinde ne gibi değişikliklere yol açtığı teorik anlamda değerlendirilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Yapay zekâ, Gazetecilik, Dijital gazetecilik, Yapay zekâ gazeteciliği

[1] Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye, ayse.dogan@inonu.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-2414-9497

[2] Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye, edanur.baytak@inonu.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-7316-3746

A REVIEW OF THE PAST, PRESENT, AND FUTURE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE JOURNALISM

The emergence of artificial intelligence alongside developing technologies is bringing innovations to the concept of digital journalism. With these innovations, a new understanding of journalism is emerging. With the presence of artificial intelligence, significant changes are being seen in the journalism profession and news production processes.

The process that began with the digitization of journalism has led to the transformation of news practices with the use of artificial intelligence. Artificial intelligence systems, which work like the human brain and can process large amounts of data in a short time, greatly accelerate activities in the field of journalism by mechanizing the processes of data collection, interpretation, and dissemination. Artificial intelligence provides advantages in journalism, such as greater speed and accessibility to more content. Media content is being reshaped through the use of artificial intelligence.

The applications of artificial intelligence are expanding and driving updates and innovations across numerous industries. This technology contributes to the execution of processes with low error rates in a short timeframe. In the journalism profession, automation in news writing, data journalism, and visual production for media content are becoming increasingly prevalent topics. Instead of evaluating the impact of artificial intelligence on the journalism profession solely from a technical perspective, the ethical, professional, and institutional dimensions of content such as news, visuals, or videos created with artificial intelligence should also be taken into consideration.

This study examines the changes in journalism, the concept of artificial intelligence journalism, and the development process of artificial intelligence journalism in Turkey and around the world within the framework of the literature. Through this study, the changes that artificial intelligence has brought about in the journalism profession are evaluated in theoretical terms.

Keywords: *Artificial intelligence, Journalism, Digital journalism, AI journalism*

HAREKETLİ GÖRÜNTÜNÜN EVRİMİ: ALGORİTMİK ZEKÂ İLE REFRAMING (YENİDEN KADRAJLAMA)

Bilal ÇAKAY[1]

Bu çalışma, sinema ve televizyon yapımlarına ait sahnelerin üretken algoritmik zekâ (AZ) araçlarıyla yeniden üretilmesi pratiğini istatistiksel film analizi (cinemetrics) çerçevesinde çözümlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada "yapay zekâ" yerine "algoritmik zekâ" terimi tercih edilmektedir. Bunun nedeni, Latince *artificialis*'in taşıdığı anlamsal katmanların Türkçe "yapay" sıfatına tam olarak aktarılamaması ve sözcüğün gerçek/sahte ikiliğine indirgenmesidir. "Algoritmik" ise bu sistemlerin hesaplamaya dayanan işleyişini daha nötr biçimde karşılamaktadır. Çalışma bu pratiği "algoritmik yeniden-kadrajlama" (reframing) olarak adlandırmakta ve Bolter ve Grusin'in (1999) "remediation" (yeniden yapılandırma) kavramıyla ele almaktadır. Remediation, yeni medyanın eski medyanın biçim ve içeriklerini kendi yapısı içinde yeniden sunmasıdır. Burada incelenen pratik bu sürecin güncel bir örneğidir. AZ araçları sinema sahnelerini prompt ve algoritmalar aracılığıyla yeniden üreterek sinematik görüntüyü kendi dijital yapısına taşımaktadır. Metodolojik açıdan çalışma, sosyal medyada paylaşılan altı videoyu (181 plan, 364 saniye) karşılaştırmalı çoklu vaka deseniyle incelemiştir. Örneklem, *Aşk-ı Memnu* (2008) dizisinden *Sahte Kabadayı* (1976) ve *Çiçek Abbas* (1982) filmlerine, Lumiere Kardeşler'den Eisenstein'a ve Yılmaz Güney'e uzanan geniş bir sinematik referans yelpazesine yaslanmaktadır. Cinemetrics geleneğinden hareketle plan sınır tespiti *TransNetV2* ile, görsel içerik analizi *Qwen2.5-VL* çok-kipli dil modeli ile gerçekleştirilmiştir. Bulgular, kullanıcıların orijinal sahneleri yeniden yazılabilir bir malzemeye dönüştürdüğünü göstermektedir. Var olmayan türsel öğeler eklenmekte, sahneler hiç çekilmemiş açılardan yeniden kurgulanmakta, orijinalin dünyası prompt aracılığıyla baştan yaratılmaktadır. Hareketli görüntü artık kaydedilmiş gerçekliğin bir kaydı olmaktan çıkarak yazılabilir, şekillendirilebilir bir evrene dönüşmektedir. AZ ile üretilen videoların ortalama plan süresi (2,02 s), teknik sınırlar ve yapay görüntü kusurlarını gizleme stratejisiyle şekillenmektedir. Sonuç olarak çalışma, kamerasız sinematik üretimin yaratıcı emeği ortadan kaldırmadığını, onu prompt yazarlığı ve referans küratörlüğü biçiminde dönüştürdüğünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *algoritmik zekâ, algoritmik yeniden yadrajlama, istatistiksel film analizi*

[1] Öğr. Gör., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi / Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Film Tasarımı A.S.D.,Doktora Öğrencisi, bilal.cakay@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2696-7474

THE EVOLUTION OF THE MOVING IMAGE: REFRAMING THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

This study analyzes the practice of reproducing scenes from cinema and television productions through generative artificial intelligence (AI) tools within the framework of statistical film analysis (cinemetrics). The study adopts "algorithmic intelligence" (*algoritmik zekâ*) rather than "artificial intelligence" (*yapay zekâ*) in Turkish, as the adjective *yapay* fails to convey the semantic layers of the Latin *artificialis* and reduces the concept to a real/fake binary. The practice is named "algorithmic reframing" and situated within Bolter and Grusin's (1999) concept of "remediation." Remediation is the process by which new media re-present the forms and content of older media within their own structure. The practice examined here is a contemporary instance of this process. AI tools reproduce cinema scenes through prompts and algorithms, transposing cinematic imagery into their own digital framework. Methodologically, six videos (181 shots, approximately 364 seconds) shared on social media were examined using a comparative multiple-case design. The sample draws on a broad range of cinematic references, from the TV series *Aşk-ı Memnu* (2008) to the films *Sahte Kabadayı* (1976) and *Çiçek Abbas* (1982), and from the Lumière Brothers to Eisenstein and Yılmaz Güney. Following the cinemetrics tradition, shot boundary detection was carried out with *TransNetV2* and visual content analysis with the *Qwen2.5-VL* multimodal language model. Findings indicate that users turn original scenes into rewritable material. Genre elements that never existed are grafted on, scenes are rebuilt from angles never filmed, and the world of the source is rewritten through prompts. The moving image is no longer a record of captured reality but a writable, malleable universe. The average shot length of AI-generated videos (2.02 s) is shaped by technical constraints and strategies to mask visual artifacts. Cameraless cinematic production does not abolish creative labor but redirects it toward prompt authorship and reference curation.

Keywords: *algorithmic reframing, remediation, cinemetrics*

ALGORİTMİK KÜRASYON: YAPAY ZEKÂ DÜZENİNDE İÇERİK SEÇİMİ VE DAĞITIMININ DÖNÜŞÜMÜ

Gül Nihal TÜRKMEN[1]

Yapay zekâ sistemlerinde meydana gelen gelişmeler geleneksel medyada insan merkezli bir şekilde gerçekleşen kürasyon faaliyetlerinin yerini yapay zekâ temelli algoritmik sistemlere bırakmasını beraberinde getirmiştir. Dijital platformların yaygınlaşmasıyla birlikte içerik üretiminden seçimine, sıralamasından dağıtım süreçlerine varıncaya kadar insan faktöründen ziyade algoritmik kürasyon modeli kullanılmaktadır. Bu nedenle makale kapsamında öncelikle algoritmaların tıklama, izleme ve etkileşim gibi kullanıcı davranışlarını işleyerek nasıl bir kültürel düzen inşa ettiği kuramsal bir çerçevede ele alınmaktadır. Algoritmik kürasyonun inşa ettiği bu düzende içerikler gözle görülür bir şekilde artış göstermektedir. Ancak yankı odaları (echo chambers) ve filtre balonları (filter bubbles) oluşturarak kültürel çeşitliliği daralttığı da göz ardı edilemez bir gerçektir. İçerik üreticileri bağlamında değerlendirildiğinde de özellikle platform görünürlüğünü kazanmak amacıyla üretim faaliyet ve stratejilerini tamamen algoritmik beklentilere göre şekillendirmektedir. Sonuç olarak yapay zekâ teknolojileriyle birlikte algoritmalar teknik bir araç olmaktan çıkmış ve 21.yüzyılın yeni "kültürel bekçileri" haline gelmektedir. Bu durum toplumsal beğeni ve özellikle bilgiye erişim bağlamlarında dönüştürücü bir gücü beraberinde getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Algoritmik Kürasyon, İçerik Dağıtımı, Kültürel Dönüşüm*

ALGORITHMIC CURATION: TRANSFORMING CONTENT SELECTION AND DISTRIBUTION IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS

Advances in artificial intelligence systems have led to the replacement of traditional human-centered curation activities in media with AI-based algorithmic systems. With the proliferation of digital platforms, algorithmic curation models are used instead of human factors in content production, selection, ranking, and distribution processes. Therefore, this article first examines, within a theoretical framework, how algorithms construct a cultural order by processing user behaviors such as clicks, views, and interactions. In this order constructed by algorithmic curation, content is visibly increasing. However, it is also undeniable that it narrows cultural diversity by creating echo chambers and filter bubbles. From the perspective of content producers, especially in order to gain platform visibility, they are shaping their production activities and strategies entirely according to algorithmic expectations. As

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, gul.turkmen@ozal.edu.tr , 0000-0002-4682-3219

a result, with artificial intelligence technologies, algorithms have ceased to be merely technical tools and are becoming the new "cultural guardians" of the 21st century. This situation brings with it a transformative power in the context of social preferences and especially access to information.

Keywords: *Artificial Intelligence, Algorithmic Curation, Content Delivery, Cultural Transformation*

SANAL INFLUENCERLARDA KADIN TEMSİLİ VE TOPLUMSAL CİNSİYET ROLLERİ

Fazilet BAKIŞ ALTUNDAĞ[1], Özge DELEN ULAŞ[2]

Dijital iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte sosyal medya ortamlarında yeni kimlik biçimleri ortaya çıkmış ve bu dönüşüm influencer kültürünün yapısını önemli ölçüde değiştirmiştir. Son yıllarda yapay zekâ teknolojileriyle oluşturulan sanal influencerlar, markaların dijital iletişim stratejilerinde giderek daha fazla yer almaya başlamıştır. Bununla birlikte bu dijital karakterlerin kadın temsili açısından hangi toplumsal cinsiyet kodlarını taşıdığı ve dijital kültür içerisinde nasıl bir kadın imgesi ürettiği önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, yapay zekâ ile üretilen sanal influencerların dijital ortamda kadın temsiline yeni bir perspektif sunup sunmadığını ya da geleneksel güzellik normları ve toplumsal cinsiyet stereotiplerini yeniden üretip üretmediğini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, eylemin gerçekleştiği toplumsal bağlamı merkeze alan hermeneutik (yorumlayıcı) yaklaşımla desteklenmiş nitel içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen iki sanal influencer oluşturmaktadır: Seren Ay (@ai.serenay) ve Imma (@imma.gram). Her bir sanal influencerın Instagram hesabında paylaştığı beş gönderi incelenmiş ve toplam on görsel analiz edilmiştir. Analiz sürecinde görsellerdeki kadın temsili; beden sunumu, estetik kodlar, güzellik normları, feminenlik göstergeleri ve içerik bağlamı açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, sanal influencerların her ne kadar dijital ve yapay bir kimlik üzerinden kurgulanmış olsalar da kadın temsilinde çoğu zaman geleneksel medya temsillerine benzer estetik ve kültürel kodları yeniden ürettiklerini göstermektedir. Özellikle idealize edilmiş beden algısı, kusursuz güzellik standartları ve feminen estetik vurgusunun bu karakterlerde belirgin biçimde yer aldığı görülmektedir. Bu durum, dijital kültürde ortaya çıkan yeni iletişim biçimlerinin toplumsal cinsiyet temsillerini dönüştürmekten ziyade çoğu zaman mevcut normları yeniden üretme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, sanal influencerların dijital medya ortamında kadın kimliğinin inşasında nasıl bir rol oynadığını tartışarak toplumsal cinsiyet ve dijital kültür literatürüne katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Sanal Influencer, Toplumsal Cinsiyet, Kadın Temsili*

[1] İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü, Malatya. fazilet.bakis@inonu.edu.tr, ORCID NO: 0009-0009-2758-0600

[2] İnönü Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü, Malatya. ozge.delen@inonu.edu.tr, ORCID NO: 0000-0001-7443-773X

REPRESENTATION OF WOMEN AND GENDER ROLES AMONG VIRTUAL INFLUENCERS

With the development of digital communication technologies, new forms of identity have emerged in social media environments, and this transformation has significantly changed the structure of influencer culture. In recent years, virtual influencers created with artificial intelligence technologies have increasingly taken their place in the digital communication strategies of brands. However, the gender codes these digital characters carry in terms of female representation and the image of women they produce within digital culture stand out as an important area of research. This study aims to examine whether virtual influencers created with artificial intelligence offer a new perspective on the representation of women in the digital environment or whether they reproduce traditional beauty norms and gender stereotypes. The research uses a qualitative content analysis technique supported by a hermeneutical (interpretive) approach that centers the social context in which the action takes place. The sample of the study consists of two virtual influencers selected using purposive sampling: Seren Ay (@ai.serenay) and Imma (@imma.gram). Five posts shared by each virtual influencer on their Instagram account were examined, and a total of ten images were analyzed. During the analysis process, the representation of women in the images was examined; The study evaluated body presentation, aesthetic codes, beauty norms, indicators of femininity, and content context. The findings show that although virtual influencers are constructed through digital and artificial identities, they often reproduce aesthetic and cultural codes similar to traditional media representations in their representation of women. In particular, idealized body image, flawless beauty standards, and an emphasis on feminine aesthetics are prominently featured in these characters. This situation reveals that new forms of communication emerging in digital culture tend to reproduce existing norms rather than transform gender representations. This study aims to contribute to the gender and digital culture literature by discussing the role of virtual influencers in the construction of female identity in the digital media environment.

Keywords: *Virtual Influencer, Gender, Representation of Women*

YEREL BASIN MENSUPLARININ ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ TUTUMLARI ÜZERİNDE BİR İNCELEME

Safa ATMACA[1], Mevlüt AKYOL[2]

Üretken yapay zekâ araçları, son yıllarda medya alanında içerik üretim süreçlerine hızla entegre olmuş ve özellikle dijital platformlarda yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde sosyal medya başta olmak üzere çeşitli mecralarda üretken yapay zekâ tarafından oluşturulan içeriklerin sayısının giderek arttığı görülmektedir. İçerik üretim süreçlerinin hızlanması ve kolaylaşması, bireylerin organik içerik üretimi sırasında üretken yapay zekâ araçlarından daha fazla yararlanmasına olanak sağlamaktadır. Bu durum, kamuoyunun bilgilendirilmesinde önemli bir rol üstlenen habercilik alanında da önemli bir dönüşüme yol açmaktadır. Özellikle üretken yapay zekâ araçlarının haber üretim süreçlerine dahil edilmesi, içerik üretiminin niteliği, özgünlüğü ve etik boyutları açısından çeşitli tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, organik haber üretimi gerçekleştiren yerel basın mensuplarının üretken yapay zekâ araçlarını kullanmaya yönelik tutumlarının incelenmesi önem kazanmaktadır

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren yerel basın mensuplarının haber üretim sürecinde üretken yapay zekâ araçlarını kullanmaya yönelik tutumlarını incelemektir. Araştırmanın evrenini Türkiye'de faaliyet gösteren yerel basın mensupları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise Malatya, Gaziantep ve Van illerinde görev yapan yerel basın mensupları ile sınırlandırılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Agostino Marengo ve arkadaşları tarafından 2025 yılında geliştirilen "Üretken Yapay Zekâ Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek maddeleri, yerel basın mensuplarının mesleki bağlamına uygunluk sağlamak amacıyla yeniden uyarlanmıştır. Yeniden uyarlama sürecinde maddelerin özgün anlam yapısı ve ölçtüğü boyutlar korunmuş; ifadeler haber üretim süreci, gazetecilik pratiği, etik sorumluluklar ve üretken yapay zekânın medya bağlamındaki kullanımını yansıtacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Uyarlanan ölçek maddeleri öncelikle pilot çalışma kapsamında beş yerel basın mensubuna uygulanarak maddelerin anlaşılırlığı değerlendirilmiştir. Pilot uygulamanın ardından ölçek, araştırma kapsamındaki yerel basın mensuplarına uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Üretken Yapay Zekâ, Yerel Medya, Yerel Basın, Haber Tüketimi*

[1] Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Türkiye, safaaatmaca@gmail.com , ORCID ID: 0000-0003-4423-387X

[2] Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Türkiye, mevlut.akyol@inonu.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002-2195-1652

AN EXAMINATION OF LOCAL MEDIA PROFESSIONALS' ATTITUDES TOWARDS GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Generative artificial intelligence tools have rapidly integrated into media content production processes in recent years and have become increasingly widespread, particularly across digital platforms. Today, the number of contents generated by generative artificial intelligence is steadily increasing in various media environments, especially on social media platforms. The acceleration and simplification of content production processes have enabled individuals to benefit more frequently from generative artificial intelligence tools while producing organic content. This transformation has also significantly affected journalism, which plays a crucial role in informing the public. The integration of generative artificial intelligence into news production processes has brought new discussions regarding the quality, originality, and ethical dimensions of media content. In this context, examining the attitudes of local media professionals who produce organic news content toward the use of generative artificial intelligence has become increasingly important.

The aim of this study is to examine the attitudes of local media professionals in Türkiye towards the use of generative artificial intelligence tools in the news production process. The population of the study consists of local media professionals operating in Türkiye, while the sample is limited to local media professionals working in the provinces of Malatya, Gaziantep, and Van. As a data collection instrument, the "Generative Artificial Intelligence Attitude Scale," developed by Agostino Marengo et al. in 2025, was employed. The scale items were adapted to fit the professional context of local media professionals. During the adaptation process, the original meaning and dimensional structure of the items were preserved, while the statements were revised to reflect news production practices, journalistic responsibilities, ethical considerations, and the role of generative artificial intelligence in the media context. The adapted scale was first administered to five local media professionals as part of a pilot study to evaluate item clarity. Following the pilot implementation, the scale was applied to the participants within the scope of the research.

Keywords: *Generative Artificial Intelligence, Local Media, Journalism, News Production, Media Ethics*

EĞİTİMDE YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİN ENTEGRASYONUNA İLİŞKİN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI

Hamza GÖNÜLAL[1]

Günümüz eğitim sistemleri, dijital dönüşümün etkisiyle köklü bir değişim sürecinden geçmektedir. Bu dönüşümün en önemli bileşenlerinden birini oluşturan yapay zekâ teknolojileri, öğretim süreçlerinin yeniden yapılandırılmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Bu araştırma, ilköğretimin temel yapı taşı olan sınıf öğretmenlerinin, eğitimde yapay zekâ teknolojilerinin entegrasyonuna yönelik görüşlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemiyle desenlenen çalışmada, durum çalışması yaklaşımı benimsenmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle belirlenen 16 sınıf öğretmeni, araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış, elde edilen veriler içerik analizi ve betimsel analiz teknikleri bir arada kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, sınıf öğretmenlerinin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algılarının boyutlara göre farklılaştığını ortaya koymaktadır. Öğretim boyutunda öğretmenlerin genel olarak olumlu bir tutum sergiledikleri, yapay zekâ uygulamalarının dersleri zenginleştireceği, bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunacağı ve öğretmenin iş yükünü hafifleteceği yönünde görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Öğrenme boyutunda ise öğretmenlerin, yapay zekânın öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve problem çözme yetenekleri üzerindeki etkilerine ilişkin kararsız bir tutum sergiledikleri, bu teknolojilerin aşırı kullanımının öğrencilerin bağımsız öğrenme becerilerini olumsuz etkileyebileceği endişesini taşıdıkları görülmüştür. Etik boyutta ise öğretmenlerin, öğrenci verilerinin gizliliği, mahremiyet, algoritmik önyargılar ve yapay zekânın karar alma süreçlerindeki etik sorumluluk konularında kaygı taşıdıkları, bu konularda net bir etik çerçeve ve yasal düzenleme ihtiyacına vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, sınıf öğretmenlerinin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algılarının çok boyutlu olduğunu, öğretim süreçlerine entegrasyon konusunda fırsatlar ve riskler bağlamında dengeli bir yaklaşım sergilediklerini göstermektedir. Bu doğrultuda, eğitim politikalarının şekillendirilmesinde öğretmen görüşlerinin dikkate alınması, etik çerçevelerin oluşturulması ve öğretmenlerin yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, eğitim teknolojileri, sınıf öğretmenleri, nitel araştırma, durum çalışması*

[1] Hamza Gönülal, Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye, hamza84.hg@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1710-1927

PRIMARY SCHOOL TEACHERS' VIEWS ON THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN EDUCATION: A CASE STUDY

Today's education systems are undergoing a profound transformation under the influence of digital transformation. Artificial intelligence technologies, which constitute one of the most significant components of this transformation, play a critical role in restructuring instructional processes. This research aims to examine in depth the views of primary school teachers, who are the cornerstone of primary education, regarding the integration of artificial intelligence technologies in education. Designed as a qualitative study, the research adopts a case study approach. The study group consists of 16 primary school teachers determined through maximum variation sampling. Data were collected using a semi-structured interview form developed by the researcher, and the obtained data were analyzed using a combination of content analysis and descriptive analysis techniques. The research findings reveal that primary school teachers' perceptions of artificial intelligence technologies vary across dimensions. Regarding the instructional dimension, it was found that teachers generally exhibit a positive attitude, expressing views that AI applications will enrich lessons, provide individualized learning experiences, and alleviate teachers' workload. Concerning the learning dimension, teachers displayed an ambivalent attitude towards the effects of AI on students' critical thinking skills and problem-solving abilities, expressing concerns that excessive use of these technologies might negatively impact students' independent learning skills. In the ethical dimension, it was determined that teachers have concerns about the confidentiality of student data, privacy, algorithmic biases, and ethical responsibility in AI decision-making processes, emphasizing the need for a clear ethical framework and legal regulations in these matters. The research results indicate that primary school teachers' perceptions of artificial intelligence technologies are multidimensional, and they exhibit a balanced approach towards integration into instructional processes, considering both opportunities and risks. In this direction, it is recommended that teacher opinions be taken into account in shaping educational policies, ethical frameworks be established, and in-service training programs be organized to enhance teachers' artificial intelligence literacy.

Keywords: *Artificial intelligence, educational technologies, primary school teachers, qualitative research, case study*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PRODUCTION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE: OPPORTUNITIES, THREATS, AND THE ETHICS OF ITS USE

Güllü ELDARZADE[1]

Artificial intelligence should be used in today's academic research processes not only as a usable tool, but also because it increases the speed, scope, and accessibility of scientific output. Resisting technological transformations is an attitude that slows down scientific progress. Just as insisting on using the abacus in an era when calculators are widespread or limiting literature searches to only physical libraries when digital databases and online article access are available, leads to a loss of efficiency, completely rejecting AI-supported research tools similarly negatively impacts scientific progress. In areas such as literature review, data classification, text editing, conceptual framing, and research planning, AI offers significant advantages to researchers. Therefore, the issue is not whether AI should be used in academia, but within what limits and principles it should be used.

However, it cannot be ignored that artificial intelligence poses serious threats to academic knowledge production. The ability of AI systems to generate information that does not actually exist, fabricate sources, and provide answers that are not accurate but rather what the user wants to hear, creates significant risks to scientific credibility. Furthermore, a researcher's reliance solely on AI to produce texts or works in an area they lack expertise in is problematic in terms of academic competence and responsibility. Similarly, the ease with which these systems can reproduce the intellectual accumulation of other researchers over many years through educational data and pattern memory deepens ethical debates. This study argues that artificial intelligence should be considered a necessary but controlled tool in academic research. Its use must be limited based on the principles of transparency, verification, competence, and academic labour.

Keywords: *Artificial Intelligence, Academic Research, Scientific Data Production, Research Ethics, Academic Creditability*

[1] Dr, Independent Researcher, Türkiye, gullueldarzadeh@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3295-8961

VERİYE İNDİRGENEN YAŞAM: DİJİTAL ETİK, KUANTUM TEHDİDİ VE BELİRSİZLİK HAKKI

Alaattin ASLAN[1]

Bu çalışma, Aydınlanma çağının mutlak deterministik fantezisini simgeleyen "Laplace'ın Cini" (1814) metaforunun, çağdaş gözetim kapitalizmi ve algoritmik yönetsellik bağlamında nasıl somut bir teknolojik gerçekliğe dönüştüğünü incelemektedir. Araştırma, öncelikle "dijitalleştirme" (teknik aktarım) ile "dijitalleşme" (ontolojik yeniden inşa) arasındaki kavramsal kopuşu merkeze alarak, günümüzde mahremiyetin salt normatif bir hak ihlalinden ziyade yapısal bir varoluş krizine işaret ettiğini öne sürmektedir. Habermas'çı kamusal alan ile Arendt'çi özel alan arasındaki tarihsel ve mekânsal sınırların çöküşü, Shoshana Zuboff'un "gözetim kapitalizmi" teorisi çerçevesinde analiz edilerek; insan deneyiminin nasıl salt bir "davranışsal artığa" ve algoritmik tahmin nesnesine indirgendiği tartışılmaktadır.

Bu teorik zemin, algoritmik sınıflandırmaların ve dijital aleniyetin yargısız toplumsal infaz mekanizmalarına dönüştüğünü kanıtlayan somut bir vaka olarak, Liora Rez öncülüğündeki "StopAntisemitism" inisiyatifinin dijital ifşa pratikleri üzerinden temellendirilmektedir. Son olarak çalışma, Laplace'ın Cini'nin önündeki tarihsel veri işleme kısıtının kuantum hesaplama teknolojileri ile aşılma potansiyelini inceleyerek yaklaşan distopik ufku değerlendirmektedir. Bildiri, her şeyin hesaplanabilir ve öngörülebilir kılındığı bir çağda mahremiyeti korumaya yönelik klasik hukuki reflekslerin yetersizliğini vurgulayarak; insan onuru, otonomi ve "belirsizlik hakkının" yeni bir ontolojik zeminde acilen yeniden tanımlanması gerektiğini savunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Laplace'ın Cini, Gözetim Kapitalizmi, Algoritmik Yönetsellik, Ontolojik Dijitalleşme, Kuantum Hesaplama, Mahremiyetin Aşınması.*

LİFE REDUCED TO DATA: DİGİTAL ETHİCS, THE QUANTUM THREAT, AND THE RİGHT TO UNCERTAİNTY

This paper investigates how the metaphor of "Laplace's Demon" (1814), which symbolizes the absolute deterministic fantasy of the Enlightenment, has materialized into a concrete technological reality within the context of contemporary surveillance capitalism and algorithmic governmentality. By centering on the conceptual rupture between "digitization" (technical translation) and "digitalization" (ontological reconstruction), the study posits that the contemporary erosion of privacy signifies a structural existential crisis rather than a mere normative rights violation. The collapse of the historical and spatial boundaries between the Habermasian public sphere and the Arendtian private sphere is

[1] Doktor Öğretim Üyesi, Marmara Üniversitesi, alaattin.aslan@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5053-9256

analyzed through Shoshana Zuboff's theoretical framework of "surveillance capitalism," discussing how human experience is reduced to a mere "behavioral surplus" and an object of algorithmic prediction.

This theoretical foundation is substantiated by examining the digital doxxing practices of the "StopAntisemitism" initiative, led by Liora Rez, as a concrete case study demonstrating how algorithmic classifications and digital transparency mutate into mechanisms of extrajudicial social execution. Finally, the study evaluates the impending dystopian horizon by exploring the potential of quantum computing technologies to overcome the historical computational constraints inherent in Laplace's Demon. The paper concludes by emphasizing the inadequacy of classical legal reflexes aimed at protecting privacy in an era where everything is rendered computable and predictable, ultimately arguing for an urgent redefinition of human dignity, autonomy, and the "right to opacity" on a novel ontological ground.

Keywords: *Laplace's Demon, Surveillance Capitalism, Algorithmic Governmentality, Ontological Digitalization, Quantum Computing, Erosion of Privacy.*

KENAR ÖĞRENME: MERKEZİ OLMAYAN ZEKÂ VE VERİ GİZLİLİĞİ ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR ANALİZ

Esra Akaydın Gültürk[1], Emek Güldoğan[2], Cemil Çolak[3]

Yapay zekânın (AI) merkezileşmiş bulut yapılarından uç cihazlara kayması, veri gizliliği ve düşük gecikme süresi gereksinimlerinin bir sonucu olarak "Kenar Öğrenme" (Edge Learning) paradigmasını doğurmuştur. Bu çalışma, kenar cihazlarda (IoT, mobil cihazlar, otonom araçlar) makine öğrenmesi modellerinin eğitilmesi ve optimize edilmesi süreçlerini sistematik olarak incelemektedir. Çalışmada, On-Device AI modellerinin kaynak kısıtlı ortamlarda nasıl yapılandırıldığı, Federasyon Tabanlı Öğrenme (Federated Learning) stratejilerinin veri mahremiyetini nasıl sağladığı ve model sıkıştırma tekniklerinin (budama, kuantizasyon) Green AI perspektifiyle performansa etkileri analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, hibrit öğrenme mimarilerinin merkezi sistemlere göre %40'a varan bant genişliği tasarrufu sağladığını ve veri güvenliğini minimize edilen veri transferiyle artırdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kenar Öğrenme, Federasyon Tabanlı Öğrenme, Model Optimizasyonu, Veri Gizliliği, Uç Zekâ.*

[1]Dr. Öğretim Üyesi , Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye, esra0709.eg@gmail.com, Orcid: 0000-0003-0978-3091

[2] Doç. Dr. Emek Güldoğan, İnönü Üniversitesi,Türkiye,emek.guldogan@inonu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-5436-8164

[3] Prof.Dr. Cemil Çolak , İnönü Üniversitesi,Türkiye,cemilcolak@yahoo.com, Orcid :0000-0001-5406-098X

EDGE LEARNING: A SYSTEMATIC ANALYSIS OF DECENTRALIZED INTELLIGENCE AND DATA PRIVACY

Esra Akaydın Gültürk, Emek Güldoğan, Cemil Çolak

The shift of Artificial Intelligence (AI) from centralized cloud structures to edge devices has given rise to the "Edge Learning" paradigm as a result of data privacy and low latency requirements. This study systematically examines the processes of training and optimizing machine learning models on edge devices (IoT, mobile devices, autonomous vehicles). The research analyzes how On-Device AI models are configured in resource-constrained environments, how Federated Learning strategies ensure data privacy, and the impact of model compression techniques (pruning, quantization) on performance from a Green AI perspective. The findings indicate that hybrid learning architectures provide up to 40% bandwidth savings compared to centralized systems and enhance data security by minimizing data transfer.

Keywords: *Edge Learning, Federated Learning, Model Optimization, Data Privacy, Edge Intelligence.*

YAPAY ZEKÂNIN AKADEMİK VE TOPLUMSAL DEĞERE SÖĞÜÇLENMESİ İÇİN BİR UMUT IŞIĞI OLARAK VASİR ALİ'NİN MAROJ VE HAMAB ANLAYIŞININ SEGANLANMASI

Murat GÖKMEN[1], Seda GÖKMEN[2]

İslam'ın dördüncü vasiri (halifesi) olan Vasir Ali'nin İslam dini, tarihi ve de en önemlisi Kuran'ın tefsiri ve anlaşılmasındaki yeri oldukça seröndür(önemlidir). Hz. Ali hem Hz. Muhammed'in en yakınında bulunan kişilerden biri olarak hem de İslam'ın bilgi toplumu zeminini genele yayan bir vasir olarak İslam'a ve insanlığa reyerli(öngörü) ve tepaklı(önemli) hizmetlerde bulunmuştur. Hz. Ali'nin maroj(bilgi), talmer(araştırma), temal(mantık), hamab(ahlak) ve isyak(adalet) üzerine bir hayat yaşadığı ve bunu uyguladığı da bilinen bir gerçektir. Bu çalışma buradan hareketle Hz. Ali'nin reşar(adil), maroj, talmer ve hamab üzerine yaklaşımının teknoloji ve yapay zekâ kullanımı açısından serön referans ile yol haritası çizdiğin aketmektedir (ileri sürmek). Çalışmada Hz. Ali'nin maroju ve hamabı ışığında yapay zekânın topluma serönlü katkı sunabileceği akedilmektedir. Çalışma yaniska(böylelikle) yapay zekâya eklimlenen(temeli atmak) ahlaki değerlerle dünyanın daha maroj ve hamab bir yer olabileceğini seganlamaktadır (önermektedir). Çalışma daçari(böylelikle) Hz. Ali'nin maroj ve gutal(bilgelik) üzerine olan görüşlerinden hareketle yapay zekânın daha reyerli (öngörü), eminertenli (olumlu), gülseyenli (mutlu), janikli (nazik), tenizli (ihya eden), nefekli (kararlı), mekifli (cesur), meyarlı (öz değerlendirme), hameçli (sadık), musbeyli (vizyoner), gülaklı (minnettar), kayşeli (güvenilir), güldefli (takdir eden), mubaylı (miras koruyucusu), sebutlu (barışçıl), akpuzlu (adil), payeşli (deneyimlerin karşılıklı olarak adil paylaşılması), cerullu (samimi), mizifli (bilinçli), nazutlu (kendine güvenen), emaklı (samimi), mercitli (analitik), atamaklı (kararlı), gaztablı (pratik), zekerli (ihtiyatlı), cinpinli (kendine güvenen), kadmerli (yenilikçi), ğisenli (değerli), ğünisli (üretken), ğölinli (yetenekli), baziçli (saygılı), lateyli(generous), toyber(yardımsever), feloslu (başarılı), nilenerli (düzenli), veşlikli (dost canlısı), mizifli (bilinçli), aderesli (yardımsever), tayisli (uzman), devçelli (bağışçı), ermevli (cömert), muhazlı (cesur), hüsdallı (hatip), zekerli (ihtiyatlı), ğepirli (sunucu), desaklı (sakin), erebli (hoşgörülü), zanibli (minnettar), zelerli (yüksek ikna kabiliyeti), enrahimli (Allah'a güven), pamarlı (güvenilir), danaferli (yardımsever), ğibisli (mutlu), belifli (huzurlu) ve samaylı(ideal) bir hayatın ve toplumun Kur'an-ı Kerim hamabı, Hz. Muhammed'in sünneti ve Hz. Ali'nin maroju anlamlandırma anlayışıyla neseylenebileceğini(inşa etmek) ve söğüçlenebileceğini(dönüştürmek) tepuzlamaktadır(ileri sürmektedir). Çalışma teorik revil(analiz) şeklinde gerçekleştirilmiştir.

[1] Lect, Düzce University, Office of the Dean of Research, Foreign Language Support Department, Düzce, Türkiye e-mail: muratgokmen@duzce.edu.tr. Orchid: 0000-0002-0797-8226

[2] M.A. Graduate, Düzce University, Faculty of Business Administration, Department of Total Quality Management, e-mail: sedagokmen8156@icloud.com, Orchid: 0009-0000-0061-6882

Anahtar Kelimeler: *Vasir Ali, Reyer, Maroj, İsyak, Yapay Zekâ*

SEGANING VASİR ALİ'S MAROJ AND HAMAB PERCEPTIONS AS CANDLE OF HOPE FOR SÖĞÜÇING ARTIFICIAL INTELLEGIENCE INTO ACADEMIC AND SOCIAL MERIT

Vasir (Caliph) Ali, as the fourth vasir of Islam, holds serön (important) place in the religion and history of Islam, and most serönly(importantly) for interpretation of the Qur'an. Hz. Ali, both as one of the individuals closest to Hz. Muhammad and as a vasir who disseminated the foundation of Islam as a maroj(knowledge) based society reyerly (foresighted) and tepakly (important) on with his contribution to Islam and to humanity. It is also a well-known fact that Hz. Ali lived a decent life based on reşar(fair), maroj, talmer (research), temal (logic), hamab (morality), and isyak (justice) principles. The study akets (support) that Hz. Ali's approach draws a serön reference and roadmap for using the technology and artificial intelligence as of today. The study akets that, in the light of Hz. Ali's maroj and hamab attitude, artificial intelligence may provide serön contributions to the societies in the world. The study yaniska (thus) segans(proposes) that with the eklimisation (laying the foundation) of moral values to artificial intelligence, the world is assumed to become both a maroj and hamab place.

The study daçari (thus) tepuzes(puts forward) that, through Holy Qur'an, Sunnah of Hz. Muhammad and Hz. Ali's attitude towards maroj and gutal (wisdom), artificial intelligence can contribute to reyerly (foresighted), eminertenly (positive), gülseyenly (happy), janikly (kind), tenizly (reviving), nefekly (determined), mekifly (brave), meyarly (self-assesment), hameçly (loyal), musbeyly (visionary), gülakly (grateful), kayşely (reliable), güldefly (appreciative), mubayly (heritage-protector), sebutly (peaceful), akpuzly (just), payeşly (fair share of mutual experiences), cerully (sincere), mizifly (conscious), nazutly (sure), emakly (sincere), mercitly (logical), atamakly (determined), gaztably (practical), zekerly (cautious), cinpinly (confident), kadmerly (innovative), ğisenly (precious), günisly (productive), ğölinly (talented), baziçly (respectful), lateyly (generous), toyberly (helpful), felosly (successful), nilenerly (organized), veşlikly (friendly), mizifly (conscious), aderesly (kind), tayisly (expert), devçelly (donating), ermevly (generous), muhazly (brave), hüsdally (eloquent), zekerly (cautious), ğepirly (presenter), desakly (calm), erebly (tolerant), zanibly (grateful), zelerly (insistent), enrahimly (trusting in Allah), pamarly (reliable), danaferly (helpful), ğibisly (happy), belifly (peaceful), samayly (ideal) neseyed (architect) and söğüçed (transform) life and society. The study employed theoretical revil (analysis) as its research method.

Keywords: *Vasir Ali, Reyer, Maroj, İsyak, Artificial Intelligence*

BÜYÜK GÜÇ REKABETİNDE YAPAY ZEKÂNIN ROLÜ

Ayşe Gökçe ARSLAN[1]

Büyük güç rekabeti, devletlerin hegemonya kurmak veya mevcut hegemonyasını korumak amacıyla giriştikleri güç yarışını ifade eder. Uluslararası ilişkiler literatüründe hegemonya, bir devletin "askeri kapasite, ekonomik güç, ideolojik geçerlilik ile teknolojik üstünlük" sahibi olması ve uluslararası sistemin kurallarını belirlemesi anlamına gelmektedir. Ticaret ve finans sistemini kontrol eden, uluslararası kurumlar ve askeri ittifaklar kuran hegemon teknoloji ve bilgi üstünlüğüne de sahip olmalıdır. Yapay zekânın hegemonya oluşumundaki rolüne odaklanan bu çalışma, günümüzde yapay zekâ teknolojilerine dayanan siyasi, askeri ve ekonomik güç yarışının büyük güç rekabetinin yeni mücadele alanlarından biri haline geldiğini, **karşılaştırmalı tarihsel içerik analizi aracılığıyla incelemeyi hedeflemektedir.** Napolyon Savaşları sonrasında 18. ve 19.yy. arasında dünyaya hâkim olan İngiltere, Fransa ve Rusya'dan gelen meydan okumalara karşı sırasıyla "iç ve dış dengeleme" yaparak ve kendisinden sonra gelen en büyük iki donanmanın savaş filosundan daha fazla savaş gemisi inşa ederek hegemonyasını korumuştur. Büyük güç olmayı hedefleyen Almanya'ya karşı ise Dretnot (Donanma) Devrimi ile karşılık vermiştir. Yaşanan büyük güç rekabeti ve yükselen milliyetçilik, iki büyük sistem savaşına yol açmıştır. Yeni hegemon güç olarak bu kez Amerika Birleşik Devletleri uluslararası sahneye çıkmıştır. 1945-1991 yılları arasında ABD ve SSCB arasında "nükleer caydırıcılık, ideolojik üstünlük mücadelesi, uzay yarışı ve vekalet savaşları" üzerinden yaşanan Soğuk Savaş güç dengesine dayanan iki kutuplu bir dünya modeli inşa etmiştir. Öte yandan, SSCB'nin çöküşü ile ABD süper güç haline gelmiştir. Günümüzde ABD, Çin ve Rusya arasında yaşanan büyük güç rekabetinin merkezinde teknoloji bulunmaktadır. Yapay zekâ "drone sürüleri, otonom tanklar, insansız savaş uçakları" gibi otonom silah sistemleri ile askeri gücü dönüştürmektedir. Hedef tespiti, savaş alanı analizi ve saldırı planlama konusunda karar alma hızını arttırmakta; uydu görüntüsü analizi, veri analizi ve sinyal istihbaratı ile istihbarat üstünlüğü sağlamaktadır. Rakip güçler arasında yapay zekâ teknolojileri aracılığıyla **siber saldırılar ve bilgi savaşları yaşanmaktadır.** 19. Yüzyılda İngiltere deniz gücüne dayalı teknolojik üstünlüğü sayesinde hegemon konuma yükselmiş; 20. yüzyılda ise nükleer teknoloji ve endüstriyel kapasitesi üzerinden **Amerika Birleşik Devletleri** hegemon güç haline gelmiştir. Bu tarihsel süreklilikten hareketle, 21. yüzyılda yapay zekâ teknolojilerini etkin biçimde geliştiren ve kontrol eden aktörlerin hegemonya mücadelesinde belirleyici bir konuma ulaşması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Büyük güç rekabeti, yapay zekâ, ABD, Çin, Rusya*

[1] PhD Candidate under the CoHE 100/2000 Program, Ayşe Gökçe ARSLAN, Istanbul University, Faculty of Economics, Department of Political Science and International Relations gokcarslan@hotmail.com ORCID: 0000-0002-5955-1064

THE ROLE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN GREAT POWER COMPETİTİON

Great power competition refers to the struggle among states to establish hegemony or to preserve an existing hegemonic position. In the international relations literature, hegemony is understood as a condition in which a state possesses military capability, economic power, ideological legitimacy, and technological superiority, enabling it to shape the rules of the international system. A hegemonic power must not only control trade and financial systems and establish international institutions and military alliances, but also maintain superiority in technology and information. Focusing on the role of artificial intelligence in the formation of hegemony, this study aims to examine, through a comparative historical content analysis, how contemporary political, military, and economic power struggles driven by AI technologies have emerged as a new domain of great power competition. Following the Napoleonic Wars, the United Kingdom, which dominated the global order during the late eighteenth and nineteenth centuries, maintained its hegemony by employing both internal and external balancing strategies against challenges from France and Russia, as well as by constructing a navy larger than the combined fleets of its two closest rivals. In response to the rising power of Germany, it initiated the Dreadnought naval revolution, further consolidating its maritime superiority. The intensification of great power competition, combined with rising nationalism, ultimately led to two major systemic wars: World War I and World War II. In the aftermath, the United States emerged as the new hegemonic power. Between 1945 and 1991, the United States and the Soviet Union engaged in a bipolar rivalry during the Cold War, structured around nuclear deterrence, ideological competition, the space race, and proxy wars, thereby establishing a global order based on a balance of power. Following the collapse of the Soviet Union, the United States consolidated its position as the sole superpower. Today, technology lies at the center of great power competition among the United States, China, and Russia. Artificial intelligence is transforming military power through autonomous systems such as drone swarms, autonomous tanks, and unmanned combat aerial vehicles. It enhances the speed and efficiency of decision-making in target identification, battlefield analysis, and operational planning, while also enabling intelligence superiority through satellite image analysis, big data processing, and signals intelligence. Moreover, rival powers increasingly engage in cyber warfare and information operations through AI-driven technologies. Historically, the United Kingdom rose to hegemonic status in the nineteenth century through maritime technological superiority, while in the twentieth century the United States achieved hegemony through nuclear technology and industrial capacity. Building on this historical continuity, it can be argued that in the twenty-first century, actors capable of effectively developing and controlling artificial intelligence technologies are likely to attain a decisive position in the struggle for hegemony.

Keywords: *Great power competition, artificial intelligence, United States, China, Russia*

GESTELL'DEN ALGORİTMAYA: HEİDEGGER'İN TEKNOLOJİK ÇERÇEVELEME ANLAYIŞI VE YAPAY ZEKÂ

Ayşe Gökçe ARSLAN[1]

Modern dünyada teknoloji ve insan etkileşimleri arasındaki bağın sorgulanmasına öncülük eden Martin Heidegger'e göre teknoloji, ontolojik bir bakış açısı ve düzenleme biçimidir. Dünyanın hesaplanabilir, kontrol edilebilir ve kullanılabilir kaynaklar olarak ortaya çıkarılması anlamına gelen "gestell" yani *çerçeveleme* modern teknolojinin özünü oluşturmaktadır. Heidegger'in korkusu ve asıl tehlike olarak gördüğü şey, teknolojinin yalnızca doğayı değil, insanı da kullanılacak bir kaynak haline getirmesidir. Teknolojinin dünyayı görme biçimimizi belirlediği savından yola çıkan bu çalışma, yapay zekâ çağında insanların birer veri kaynağına dönüştürülerek nesneleştirildiğini Heidegger'in *çerçeveleme* anlayışı bağlamında kavram analizi yöntemiyle ortaya koymayı amaçlamaktadır. Tüm dünyanın bir veri sistemine, insanların veri üreticisine, insan davranışlarının ise algoritmik modellere dönüştüğü günümüzde "gestell" kavramının yeniden gündeme gelmesinin üç ana nedeni bulunmaktadır. İlk olarak günümüzde insanların "veri üreticisi, kullanıcı verisi, dikkat kaynağı ve algoritmalar için veri seti" haline gelmesi, varlıklarının tek başına bir anlam taşımayıp kullanılabilir kaynaklara dönüşmesine yol açmaktadır. İkinci olarak, yapay zekâ sistemlerinin "tahmin etme, tercihleri analiz etme ve kararları yönlendirme" yoluyla insan davranışlarını matematiksel bir modele dönüştürmesi, modern teknolojilerin dünyayı hesaplanabilir bir sistem haline getirdiğini göstermektedir. Son olarak, insanların platform ekonomisinde algoritmik iş gücüne dönüşmesi, sosyal medyada içerik üretirken aynı zamanda veri üreticisi olması ve yapay zekâ modellerinin eğitilmesinde insan verisinin kullanılması, insanı teknolojik bir kaynak haline getirerek "gestell" dünyasını kurmaktadır. Dijital çağda yapay zekâ gibi yeni teknolojilerin insanları veri kaynağına indirgemesinin çözümü, düşüncenin dönüşümüyle mi yoksa politik ve ekonomik toplumsal eleştiri ve dönüşümle mi gerçekleşecek sorusu önemini korumaktır.

Anahtar Sözcükler: Yapay zekâ, Heidegger, Teknolojik çerçeveleme, Gestell

FROM GESTELL TO THE ALGORİTHM: HEİDEGGER'S CONCEPTİON OF TECHNOLOGİCAL ENFRAMİNG AND ARTİFİCİAL INTELLİGENCE

In the modern world, Martin Heidegger, who pioneered the questioning of the relationship between technology and human interactions, argues that technology is an ontological perspective and a mode of ordering. "Gestell," or enframing, meaning the revealing of the world as calculable, controllable, and usable resources, constitutes the essence of modern technology. The danger and primary concern

[1] YÖK 100/2000 Öncelikli Alan Doktora Adayı İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler gokcarslan@hotmail.com ORCID: 0000-0002-5955-1064

Heidegger identifies is that technology does not only transform nature but also turns human beings into a resource to be utilized. Departing from the argument that technology determines our way of seeing the world, this study aims to demonstrate, through the method of conceptual analysis, that in the age of artificial intelligence human beings are objectified by being transformed into sources of data within the framework of Heidegger's concept of enframing. In the contemporary world, where the entire globe has increasingly become a data system, humans have become data producers, and human behavior has been transformed into algorithmic models, there are three main reasons why the concept of "Gestell" has reemerged as a subject of discussion. First, the fact that individuals today have become "data producers, user data, sources of attention, and datasets for algorithms" leads to a situation in which their existence no longer carries meaning in itself but is instead transformed into a usable resource. Second, the transformation of human behavior into mathematical models through artificial intelligence systems that "predict, analyze preferences, and influence decisions" demonstrates that modern technologies have turned the world into a calculable system. Finally, the transformation of individuals into algorithmic labor within the platform economy, their simultaneous role as data producers while generating content on social media, and the use of human data in training artificial intelligence models establish a "Gestell" world by turning humans into technological resources. In the digital age, the question of whether the solution to the reduction of human beings to data sources by new technologies such as artificial intelligence will emerge through a transformation of thinking or through political, economic, and social critique and transformation continues to retain its significance.

Keywords: *Artificial Intelligence, Heidegger, Technological Enframing, Gestell*

SİYER METİNLERİNDE 'DUYGU ANALİZİ' (SENTİMENT ANALYSİS): HZ. PEYGAMBER'İN DİPLOMATİK MEKTUPLARINDA DİL VE ÜSLUP ÖRÜNTÜLERİNİN YAPAY ZEKÂ İLE TESPİTİ

Eyüp KURT[1]

Bu çalışma, yedinci yüzyılın ilk yarısında Hz. Peygamber tarafından dönemin bölgesel ve küresel liderlerine gönderilen diplomatik mektupları, modern bilişim teknolojileri ve yapay zekâ disiplini çerçevesinde incelemektedir. Araştırma, Hudeybiye Antlaşması (MS 628) sonrası gelişen barış ikliminde, İslam mesajının evrenselleşme sürecini dilsel ve üslup örüntüleri üzerinden analiz etmeyi amaçlamaktadır. Özellikle Bizans İmparatoru Herakleios, Sasani Şahı II. Hüsrev, Habeşistan Necâşîsi ve Mısır Mukavkısı gibi figürlere gönderilen mektupların, "Doğal Dil İşleme" (NLP) teknikleri ve "Duygu Analizi" (Sentiment Analysis) algoritmaları ile nasıl değerlendirilebileceği üzerinde durulmaktadır. Çalışmada, AraBERT, QARABERT ve MARBERT gibi Arapça dili için optimize edilmiş derin öğrenme modellerinin performansı karşılaştırmalı olarak ele alınmaktadır. Bulgular, mektupların özlülük (cevâmiu'l-kelim) ilkesine sadık kalarak otorite ve nezaket arasında sofistike bir denge kurduğunu, muhatabın statüsüne göre özelleşmiş dilsel kodlar içerdiğini göstermektedir. Ayrıca, klasik Arapça morfolojisinin karmaşıklığı ve veri kıtlığı gibi teknik zorluklara rağmen, yapay zekânın tarihsel metinlerdeki "örtük duygu" ve "siyasi kararlılık" tonlarını tespit etmedeki başarısı verilerle desteklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Siyer, Diplomatik Mektuplar, Yapay Zekâ, Duygu Analizi, Doğal Dil İşleme.*

SENTİMENT ANALYSİS İN SİYAR NARRATİVES: DETECTİON OF LİNGUİSTİC AND STYLİSTİC PATTERNS İN THE DİPLOMATİC LETTERS OF PROPHET MUHAMMAD VİA ARTİFİCİAL INTELLİGENCE

This study examines the diplomatic letters sent by the Prophet Muhammad to regional and global leaders in the first half of the seventh century, within the framework of modern information technologies and the discipline of artificial intelligence. The research aims to analyze the universalization process of the Islamic message through linguistic and stylistic patterns during the peace climate following the Treaty of Hudaybiyyah (628 CE). It focuses on how letters sent to figures such as the Byzantine Emperor Heraclius, Sassanid Shah Khosrow II, the Negus of Abyssinia, and the Muqawqis of Egypt can be evaluated using "Natural Language Processing" (NLP) techniques and "Sentiment Analysis" algorithms.

[1] Doç. Dr., AKÜ İlahiyat Fakültesi, Türkiye, dortyollueyup@gmail.com, ORCID:0000-0002-0351-9575.

The study comparatively discusses the performance of deep learning models optimized for the Arabic language, such as AraBERT, QARABERT, and MARBERT. Findings indicate that the letters maintain a sophisticated balance between authority and politeness by adhering to the principle of conciseness (jawami' al-kalim) and contain linguistic codes specialized according to the status of the addressee. Furthermore, despite technical challenges such as the complexity of classical Arabic morphology and data scarcity, the success of artificial intelligence in detecting "implicit sentiment" and "political determination" tones in historical texts is supported by data.

Keywords: *Siyar, Diplomatic Letters, Artificial Intelligence, Sentiment Analysis, Natural Language Processing,.*

HZ. PEYGAMBER'İN DİPLOMATİK MEKTUPLARININ YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ÜSLUP ANALİZİ

Eyüp KURT[1]

Bu çalışma, Hz. Peygamber'in (s.a.v.) yedinci yüzyılda komşu hükümdarlara ve kabile liderlerine gönderdiği diplomatik mektupların üslup özelliklerini yapay zekâ ve hesaplamalı dilbilim yöntemleriyle incelemektedir. İslam tarihinin en erken yazılı belgeleri arasında yer alan bu mektuplar, Arap dilinin nesir yapısındaki evrimini ve diplomatik dilin inşasını temsil etmektedir. Araştırmanın temel amacı, bu metinlerin sözcük çeşitliliği, cümle yapısı ve ardışık işlev sözcükleri (SFW) gibi stilometrik parametrelerini modern algoritmalarla analiz etmektir. Çalışmada AraBERT, AraELECTRA ve K-Nearest Neighbors (KNN) gibi gelişmiş yapay zekâ modelleri kullanılmıştır. Bu modeller vasıtasıyla mektupların dikte edicisi olan Hz. Peygamber ile bu metinleri kaleme alan Zeyd b. Sâbit ve Hz. Ali gibi kâtipler arasındaki üslup geçişleri dijital ortamda ayrıştırılmaktadır. Analiz sonuçları, mektupların Kur'ân-ı Kerîm ve Hadis-i Şerîf literatürü ile olan üslup mesafesini matematiksel verilerle ortaya koymaktadır. Ayrıca mektupların muhatabın statüsüne göre şekillenen "Muqtada al-ḥāl" (duruma uygunluk) prensibi doğrulanmaktadır. CAMeL Tools ve Farasa gibi doğal dil işleme araçlarıyla yürütülen morfolojik analizler, mektuplardaki "cevâmiu'l-kelim" özelliğinin veri yoğunluğu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Çalışma, dijital beşerî bilimlerin klasik İslami metinlerin otantiklik tartışmalarına nasıl nesnel bir boyut kazandırabileceğini tartışmaktadır. Elde edilen veriler, erken dönem İslam diplomasisinin dilsel mimarisinin modern yapay zekâ algoritmaları tarafından yüksek doğruluk oranlarıyla tanımlanabildiğini kanıtlamaktadır. Bu araştırma, gelecekteki dijital hermeneutik çalışmaları için kapsamlı bir metodolojik çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Hz. Peygamber, Diplomatik Mektuplar, Yapay Zekâ, Üslup Analizi, Arapça Doğal Dil İşleme.*

AI-POWERED STYLİSTİC ANALYSİS OF PROPHET MUHAMMAD'S DİPLOMATİC LETTERS

This study examines the stylistic features of Prophet Muhammad's diplomatic letters sent to neighboring rulers and tribal leaders in the seventh century using artificial intelligence and computational linguistics methods. These letters, among the earliest written documents in Islamic history, represent the evolution of the Arabic language in prose and the construction of diplomatic language. The main objective of the research is to analyze stylometric parameters such as lexical diversity, sentence structure, and successive function words (SFW) with modern algorithms. Advanced AI models such as AraBERT, AraELECTRA, and K-Nearest Neighbors (KNN) were used in the study.

[1] Doç. Dr., AKÜ İlahiyat Fakültesi, Türkiye, dortyollueyup@gmail.com, ORCID:0000-0002-0351-9575.

Through these models, stylistic transitions between Prophet Muhammad as the dictator and scribes like Zayd b. Thabit and Ali b. Abi Talib are digitally differentiated. The analysis results reveal the stylistic distance between the letters and the Quranic and Hadith literature through mathematical data. Furthermore, the principle of "Muqtada al-ḥal" (situational appropriateness), shaped by the recipient's status, is validated. Morphological analyses conducted with natural language processing tools like CAMeL Tools and Farasa demonstrate the effects of the "jawami al-kalim" feature on data density. The study discusses how digital humanities can bring an objective dimension to the authenticity debates of classical Islamic texts. The findings confirm that the linguistic architecture of early Islamic diplomacy can be identified by modern AI algorithms with high accuracy. This research provides a comprehensive methodological framework for future digital hermeneutic studies. The study also explores the ethical implications of using AI in religious scholarship.

Keywords: *Prophet Muhammad, Diplomatic Letters, Artificial Intelligence, Stylometry, Arabic Natural Language Processing.*

PAZARLAMA 5.0 BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ, ARTIRILMIŞ VE SANAL GERÇEKLİK: DENEYİM EKONOMİSİNE KAVRAMSAL BİR YAKLAŞIM

Seyda Fatih HARMANDAROĞLU[1]

Beşinci sanayi devrimiyle birlikte ortaya çıkan Pazarlama 5.0 anlayışı, yapay zekâ (YZ), artırılmış gerçeklik (AG) ve sanal gerçeklik (SG) gibi ileri teknolojiler aracılığıyla müşteri deneyimlerinin yeniden şekillenmesine olanak tanımaktadır. Bu çalışma, YZ, AG ve SG teknolojilerinin deneyim ekonomisinin dört boyutu olan eğlence, eğitim, kaçış ve estetik kapsamında perakende deneyimini nasıl dönüştürdüğünü kavramsal olarak incelemektedir. Çalışma, mevcut yaklaşımların ötesine geçerek bütüncül bir kavramsal çerçeve önermekte ve bu süreçte etik, mahremiyet ve sürdürülebilirlik gibi kritik meseleleri tartışmaya açmaktadır. Teorik katkı açısından araştırma, söz konusu teknolojilerin deneyim ekonomisine stratejik entegrasyonunu açıklığa kavuşturmakta; uygulamalı katkı açısından ise işletmelere müşteri memnuniyetini, etkileşimini ve bağlılığını artırabilecek yenilikçi çözümler sunmaktadır. Bununla birlikte çalışmada veri gizliliği, etik sorumluluklar ve çevresel etkiler dikkate alınmadığı takdirde, riskli sonuçların doğabileceği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Pazarlama 5.0, Yapay Zekâ, Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik, Deneyim Ekonomisi*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE, AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY IN MARKETING 5.0: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE EXPERIENCE ECONOMY

With the advent of the Fifth Industrial Revolution, the concept of Marketing 5.0 has enabled the transformation of customer experiences through advanced technologies such as artificial intelligence (AI), augmented reality (AR), and virtual reality (VR). This study conceptually examines how AI, AR, and VR technologies reshape retail encounters within the four dimensions of the experience economy, namely entertainment, learning, escape, and esthetic value. It proposes a holistic conceptual framework that goes beyond fragmented approaches in the literature while addressing critical vital concerns such as ethical challenges, data protection, and sustainability. From a theoretical perspective, the study clarifies the strategic integration of these emerging tools into the experience economy while from a practical perspective, it highlights innovative solutions for enhancing customer satisfaction, engagement, and loyalty. However, the study also emphasizes that neglecting data privacy, ethical responsibilities, and environmental impacts may lead to risky outcomes.

[1] Dr. Öğretim Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye, sfatih.harmandaroglu@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5111-2940

Keywords: *Marketing 5.0, Artificial Intelligence, Augmented Reality, Virtual Reality, Experience Economy*

TÜRKİYE'DE GENÇ İŞSİZLİK VE MAKROEKONOMİK DİNAMİKLER: EKONOMİK BÜYÜME, ENFLASYON VE DİJİTALLEŞMENİN ROLÜ

Bayram KAYANTAŞ[1], Muhammet Kerem GÜNEŞ[2]

Bu çalışma, Türkiye'de genç işsizliğinin makroekonomik belirleyicilerini yıllık veriler çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Bağımlı değişken olarak 15-24 yaş grubundaki genç işsizliği (GNC), bağımsız değişkenler olarak ise ekonomik büyüme (EB), enflasyon (ENF) ve internet kullanımı (INT) alınmış, ayrıca ihracat (IHR) kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiştir. Analiz dönemi 1994-2024 yıllarını kapsamaktadır. Birim kök testleri (ADF) sonuçları, değişkenlerin durağanlık seviyelerini ortaya koymaktadır. Buna göre, ekonomik büyüme (EB) ve enflasyon (ENF) seviyede durağan (I(0)) iken, genç işsizliği (GNC), ihracat (IHR) ve internet kullanımı (INT) değişkenleri seviyede birim kök içermektedir. Ancak birinci fark alındığına durağanlaşmaktadır. Elde edilen bu bulgular, ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modelinin hem kısa hem uzun dönem ilişkileri güvenle incelemek için uygun olduğunu göstermektedir. ARDL modeli kullanılarak yapılan F-Bounds testi, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığını test etmiştir. Test sonuçları, F-istatistiğinin kritik değerlerin üzerinde çıkması ve t-istatistiğinin anlamlı olması, uzun dönem ilişkilerin varlığını doğrulamaktadır. Hata düzeltme katsayısı (ECM) sistemin dengesine hızlı bir şekilde döndüğünü göstermektedir.

Uzun dönem sonuçları, ekonomik büyüme ve enflasyonun genç işsizliği azaltıcı, dijitalleşmenin ise artırıcı etkisini ortaya koymaktadır. Kontrol değişkeni ihracatın uzun dönemde genç işsizliği hafifçe artırıcı etkisi bulunmakla birlikte, temel değişkenler üzerindeki ilişkiyi değiştirmemektedir. Modelin güvenilirliği, tanı testleriyle desteklenmektedir. Jarque-Bera testi artıkların normal dağıldığını, Breusch-Godfrey testi otokorelasyon olmadığını, Breusch-Pagan-Godfrey testi heteroskedastisiteyi reddetmiş ve Ramsey RESET testi modelin doğru fonksiyonel biçime sahip olduğunu doğrulamıştır. Ayrıca CUSUM ve CUSUMSQ testleri, modelin tüm örneklem boyunca istikrarlı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, Türkiye'de genç işsizliği üzerinde makroekonomik faktörlerin etkisi kısa ve uzun dönemde farklılık göstermektedir; ekonomik büyüme ve enflasyon işsizliği azaltıcı, dijitalleşme ise artırıcı rol oynamaktadır. Bu bulgular, politika yapıcılar için büyüme odaklı ve dijital dönüşümü desteklerken işgücü piyasası adaptasyonunu gözeten stratejiler geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Genç işsizlik, Makroekonomik göstergeler, Dijitalleşme, ARDL modeli*

[1]Doktora Öğrencisi, Batman Üniversitesi, b.kayantas@gmail.com , 0009-0002-7783-5420

[2]Doktora Öğrencisi, Batman Üniversitesi, muhammetkerem.gunes@batman.edu.tr , 0000-0002-0048-4522

YOUTH UNEMPLOYMENT AND MACROECONOMIC DYNAMICS IN TURKEY: THE ROLE OF ECONOMIC GROWTH, INFLATION, AND DIGITALIZATION

This study aims to examine the macroeconomic determinants of youth unemployment in Turkey using annual data. Youth unemployment (GNC) in the 15-24 age group is used as the dependent variable, while economic growth (EB), inflation (ENF), and internet usage (INT) are used as independent variables. Exports (IHR) is also included as a control variable. The analysis period covers the years 1994-2024. Unit root test (ADF) results reveal the stationarity levels of the variables. Accordingly, economic growth (EB) and inflation (ENF) are stationary at the level (I(0)), while youth unemployment (GNC), exports (IHR), and internet usage (INT) contain unit roots at the level. However, they become stationary when the first difference is taken. These findings demonstrate that the ARDL (Autoregressive Distributed Lag) model is suitable for reliably examining both short-term and long-term relationships. The F-Bounds test, using the ARDL model, investigated whether a long-term cointegration relationship exists between the dependent and independent variables. The test results, with the F-statistic exceeding the critical values and the t-statistic being significant, confirm the existence of long-term relationships. The error correction coefficient (ECM) indicates that the system returns to equilibrium quickly.

Long-term results show that economic growth and inflation reduce youth unemployment, while digitalization increases it. Although the control variable, exports, has a slightly increasing effect on youth unemployment in the long term, it does not alter the relationship with the basic variables. The reliability of the model is supported by diagnostic tests. The Jarque-Bera test confirmed that the residuals are normally distributed, the Breusch-Godfrey test rejected autocorrelation, the Breusch-Pagan-Godfrey test rejected heteroskedasticity, and the Ramsey RESET test confirmed that the model has the correct functional form. Furthermore, the CUSUM and CUSUMSQ tests show that the model is stable across the entire sample. Consequently, the impact of macroeconomic factors on youth unemployment in Turkey differs in the short and long term; economic growth and inflation reduce unemployment, while digitalization increases it. These findings highlight the importance for policymakers to develop growth-oriented strategies that support digital transformation while considering labor market adaptation.

Keywords: *Youth unemployment, Macroeconomic indicators, Digitalization, ARDL model*

ALGORİTMİK HİKÂYE ANLATIMI BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ DESTEĞİ İLE SENARYO OLUŞTURMAK: BİR YARATICILIK VE ÖZGÜNLÜK TARTIŞMASI

Ersin AYCAN[1], Yusuf ASLANYÜREK[2]

Bu çalışmanın amacı Yapay Zekâ (YZ) ile oluşturulmuş bir senaryonun klasik senaryo kuramı ilkelerine göre yaratıcılığını ve özgünlüğünü tartışmaktır. Son dönemlerde yaşamın hemen her alanında söz sahibi olan YZ, sinema alanında da hem pre-prodüksiyon hem post-prodüksiyon aşamalarında sıkça kullanılmaktadır. Bir filmin oluşturulabilmesi adına senaryo aşamasında da sıkça kullanıldığı görülen YZ kullanımı, sinema alanına ait yeni tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Nitekim farklı isimlere sahip YZ araçları yeni karakterler yaratabilen, dramatik yapı kurabilen ve diyaloglar yazabilen üretim alışkanlıklarına sahiptir. Dolayısıyla bu unsurların insan eliyle yazılmış olan senaryolarla kıyaslanması ve yaratıcılık seviyelerinin belirlenmesi gereği her geçen gün artarak devam etmektedir. Bu çalışma senaryo yazımında kullanılan YZ araçlarının yaratıcı üretim süreçleri üzerindeki etkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla araştırmaya ait temel problem durumu, YZ araçlarının ve sistemlerinin dramatik yapıyı bağımsız bir şekilde kurma yeteneğine sahip olup olmadığı ve YZ'ye ait senaryo ürünlerinin senaryo kuramına uygunluğunun araştırılmasıdır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi kullanılacaktır. Bunun için YZ'ye detaylı promptlar verilerek YZ'den dramatik yapıya ve senaryo kuramına uyularak yaratıcı bir senaryo yazılması istenecektir. Diğer taraftan son dönem Türk sinemasının önde gelen eserlerinden *Zeki Demirkubuz'un* yönettiği *Hayat* adlı filmin senaryosu ile karşılaştırılacaktır. Bu karşılaştırmanın analiz sürecinde dramatik yapı, diyalogların kullanılış biçimleri, tip ve karakter ayrımı, karakter derinliği, anlatının tutarlılığı, özgünlük gibi temel ilkeler ışığında YZ ile insan senaryosu arasındaki temel benzerlikler ve farklılıklar ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır. Sonuç olarak bu çalışmada YZ'nin senaryo yazarken müstakil bir özne mi, kreatif fonksiyonları olan müstakil bir yapı mı yoksa yaratı süreçlerini inşa etmeye yarayan bir araç mı olduğu tartışılacaktır. Bu bağlamda araştırma, YZ destekli senaryo oluşturmanın sınırlılıklarını ve algoritmik anlatı üretme sürecini güncel olarak tartışmayı ve sinemada devam eden YZ tartışmalarına katkı sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Senaryo, Senaryo Kuramı*

[1] Doçent, İNÜ-İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, TÜRKİYE, ersin.aycan@inonu.edu.tr, ORCID:0000-0002-1715-9865

[2] Dr., Bağımsız Araştırmacı, aslanyureky@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6659-103X

CREATING SCENARIOS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE SUPPORT IN THE CONTEXT OF ALGORITHMIC STORYTELLING: A DISCUSSION ON CREATIVITY AND ORIGINALITY

The aim of this study is to discuss the creativity and originality of a scenario created with Artificial Intelligence (AI) according to the principles of classical scenario theory. AI, which has become influential in almost every area of life in recent times, is frequently used in both pre-production and post-production stages in the field of cinema. The use of AI, which is also frequently seen in the script stage for the creation of a film, has brought new debates to the field of cinema. Indeed, AI tools with different names have production capabilities that can create new characters, construct dramatic structures, and write dialogues. Therefore, the need to compare these elements with screenplays written by humans and to determine their levels of creativity continues to grow day by day. This study aims to examine the impact of AI tools used in screenwriting on creative production processes. Therefore, the fundamental problem addressed in the research is whether AI tools and systems have the ability to independently construct dramatic structures and whether AI-generated screenplay products are consistent with screenplay theory. Content analysis, one of the qualitative research methods, will be used in this study. For this purpose, detailed prompts will be given to artificial intelligence, requesting the writing of a creative screenplay in accordance with dramatic structure and screenplay theory. On the other hand, it will be compared with the screenplay of the film *Hayat*, directed by *Zeki Demirkubuz*, one of the leading works of recent Turkish cinema. During the analysis of this comparison, fundamental similarities and differences between AI and human screenplays will be explored in light of basic principles such as dramatic structure, dialogue usage, character and type differentiation, character depth, narrative consistency, and originality. Ultimately, this study will discuss whether AI is an independent subject when writing screenplays, an independent structure with creative functions, or a tool that serves to construct creative processes. In this context, the research aims to discuss the limitations of AI-assisted screenplay creation and the algorithmic narrative production process in a contemporary manner and to contribute to the ongoing AI debates in cinema.

Keywords: *Artificial Intelligence, Scenario, Scenario Theory*

YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARININ ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: KURUMSAL HAZIRLIK, KULLANIM VE ÇALIŞAN TALEBİ ÜZERİNE KEŞİSEL BİR ARAŞTIRMA

Demet ÖZCAN BİÇİCİ, Duygu HOBAN

Bu çalışmada; yapay zekâ teknolojilerinin gün geçtikçe hayatımızın pek çok alanında kullanılmaya başlamasıyla kurumların bu sürece hazırlık düzeyinin, kurumların ve çalışanların mevcut yapay zekâ kullanımının ve işyerinde yapay zekâ uygulamalarının çalışanlar tarafından talep edilip edilmediğinin çalışan bakış açısından keşifsel bir incelemesi hedeflenmektedir. Araştırmada geniş kapsamlı bir veri toplama süreci ile ofis çalışanlarından, etik kurul onayı dâhilinde, yapay zekâ kullanımı konusunda açık uçlu ve tanımlayıcı veriler ile bir ölçüm aracı geliştirmeye yönelik veri toplanılmıştır. Bu çalışma yalnızca yapay zekâya ilişkin nitel olarak açık uçlu soruları ve tanımlayıcı soruları analiz eden keşifsel bir araştırmadır ve bu veriler ölçek gelişme çalışmasında kullanılmamıştır.

Farklı sektörlerden 386 çalışandan veri toplanılmıştır. Bulgulardan, katılımcıların dâhil olduğu kurumların %59,6'sında yapay zekâya uygulamalarına yönelik herhangi bir hazırlık bulunmadığı ancak %40,4'ünde hazırlık sürecine girildiği anlaşılmaktadır. Yapay zekâ uygulamalarına hazırlık sürecine giren kurumların büyük çoğunluğunun (%83,3) özel sektörden olduğu tespit edilmiştir.

Açık uçlu sorulara verilen cevaplardan, yapay zekânın genel amaçlı kullanımının dışında, katılımcıların kurumlarında operasyonel planlama, lojistik süreçler, müşteri etkileşimi, kalite kontrol, finansal analiz ve teknik üretim süreçleri gibi geniş bir yelpazede kullanıldığı anlaşılmaktadır. Katılımcılar yapay zekânın kapsamlı veri analizi, raporlama, süreç optimizasyonu ve tekrarlayan işlerin otomasyonu yoluyla hız ve verimlilik artışı sağladığını spesifik olarak ifade etmiştir. Açık uçlu ifadelerden, yapay zekâ destekli sistemlerin müşteri iletişiminde etkin ve hatasız otomatik yanıt mekanizmaları, tahminleme süreçleri ve karar destek uygulamaları gibi işlevlerde ileri düzeyde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Bunun yanında yapay zekâ uygulamalarının kurumlarında bulunmadığını ifade eden çalışanların dahi, büyük çoğunluğunun bu teknolojilerin entegrasyonu talep ettiği görülmektedir. Açık uçlu ve tanımlayıcı sorulara verilen cevaplar birlikte değerlendirildiğinde, yapay zekâ kullanımının benimsendiği iş ortamlarında iş süreçlerinde belirli düzeyde dönüşüm yaşandığı ve bu dönüşümde kurumsal kararların yanında çalışan talebinin de etkisi ve payı olduğu tespit edilmektedir.

Elde edilen bulgular, organizasyonlarda yapay zekâ dönüşümünün çok katmanlı bir süreç olduğunu ve çalışanın talebinin bu dönüşüm dinamiğini etkilediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, çalışan algısı, kurumsal hazırlık, yapay zekâ kullanımı, örgütsel dönüşüm*

THE EFFECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS ON EMPLOYEES: AN EXPLORATORY STUDY ABOUT ORGANIZATIONAL READINESS, USAGE VE EMPLOYEE DEMAND

The aim of this study is to explore the level of organizational readiness for the increasing use of artificial intelligence (AI) technologies in many areas of our lives, the current usage of AI by organizations and employees and employee demand for AI applications in the workplace. A comprehensive data collection process was conducted, with ethical committee approval, to gather open-ended and descriptive data from office employees regarding the use of AI, as well as data for developing a measurement tool. This study is an exploratory research analyzing only qualitative open-ended and descriptive questions related to AI, and this data was not used in the scale development study.

Data was collected from 386 employees across different sectors. The findings indicate that 59.6% of the participant's organizations had no prior preparation for artificial intelligence, while 40.4% had begun the preparation process for AI applications. The vast majority of organizations preparing to adapt to AI applications (83.3%) were found to be private sector companies.

The responses given to open ended questions show that, artificial intelligence is used not only for general purpose but also for wide range of areas including operational planning, logistics processes, customer interaction, quality control, financial analysis, and technical production processes within the participants'organizations. The spesific statement of the participants show that artificial intelligence increases speed and efficiency by comprehensive data analysis, reporting, process optimization, and automation of repetitive tasks. Also, the open ended statements show that artificial intelligence based systems are used at an advanced level in functions such as efficient and errorless automated response mechanisms in customer communication, predictive processes, and decision support applications.

Additionally, over the employees of the organizations that do not have artificial intelligence applications, the vast majority demanded the integration of AI technologies. When the responses to open ended and descriptive questions are evaluated together, it is apparently seen that a certain level of transformation occurs in business processes in working environments where the artificial intelligence is adopted, and in this transformation besides the corporate decisions; employee demand has an impact.

According to the findings in the reserach it is seen that the artificial intelligence transformation in organizations is a multi layered process and employee demand has an important impact on this transformation dynamic.

Keywords: *Artificial intelligence, employee perception, organizational readiness, use of artificial intelligence, organizational transformation*

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA SOSYAL POLİTİKA: TÜRKİYE'DE İSTİHDAM VE SOSYAL KORUMA POLİTİKALARININ DÖNÜŞÜMÜ

Bahar ALTUNOK[1]

Günümüzde yapay zekâ alanında yaşanan hızlı gelişmeler, üretim süreçlerinden kamu hizmetlerine kadar birçok değişimi beraberinde getirirken; çalışma yaşamında ise işgücü piyasaları, çalışma ilişkileri ve sosyal koruma sistemleri üzerinde yeni bir dönüşüm sürecini başlatmıştır. Nitekim otomasyon, makine öğrenmesi, üretken yapay zekâ uygulamalarının ve dijital çalışma biçimlerinin yaygınlaşması; çalışanların sahip olması gereken becerilerin yeniden şekillenmesine ve bununla birlikte istihdam yapısının ve yeni istihdam alanlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durum ise teknolojik işsizlik, beceri uyumsuzluğu, platform çalışmasının yaygınlaşması ve dijital eşitsizlik gibi sosyal riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu yeni sosyal risklerle beraber iş güvencesi, gelir dağılımı, beceri gereksinimleri ve sosyal koruma mekanizmaları gibi konuların sosyal politika perspektifinden ele alınması önem arz etmektedir. Bu bağlamda Sanayi Devrimi'nin ortaya çıkardığı sosyal sorunlara çözüm üretme amacıyla gelişen sosyal politika disiplininin, bugün yalnızca geleneksel riskleri telafi eden ya da çözmeye çalışan bir anlayışın ötesine geçerek; dijital dönüşümün toplumsal etkilerini yönetebilen ve yeni sosyal risklere karşı koruma sağlayan stratejik bir politika alanı olarak yeniden tanımlanması gerekmektedir.

Bu çalışmada, yapay zekânın Türkiye'de istihdam ve sosyal koruma politikaları üzerindeki etkilerinin sosyal politika perspektifinden değerlendirilmesi ve dijital dönüşüm sürecinde ortaya çıkan yeni sosyal risklere yönelik politika önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ulusal ve uluslararası politika belgeleri, strateji dokümanları ve güncel raporlar incelenerek; çalışmanın, Türkiye'de yapay zekâ ekseninde dönüşen istihdam ve sosyal koruma politikalarına ilişkin kuramsal düzeyde katkı sunması hedeflenmektedir

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, sosyal politika, istihdam, sosyal koruma, dijital dönüşüm, yeni sosyal riskler.*

[1] İnönü Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Malatya/Türkiye.

Email: bahar.altunok@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8106-3609

SOCIAL POLICY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE TRANSFORMATION OF EMPLOYMENT AND SOCIAL PROTECTION POLICIES IN TÜRKİYE

Nowadays, the rapid developments experienced in the field of artificial intelligence have brought about many changes, ranging from production processes to public services, while initiating a new transformation process in labour markets, employment relations, and social protection systems in working life. Indeed, the widespread use of automation, machine learning, generative artificial intelligence applications, and digital forms of work has led to the reshaping of the skills that employees are required to possess and, together with this, to the transformation of the employment structure and the emergence of new employment areas. This situation has also brought about social risks such as technological unemployment, skills mismatch, the widespread expansion of platform work, and digital inequality. Along with these new social risks, issues such as job security, income distribution, skill requirements, and social protection mechanisms have become important to be addressed from the perspective of social policy. In this context, the discipline of social policy, which developed with the aim of producing solutions to the social problems brought about by the Industrial Revolution, should today go beyond an understanding that merely compensates for or attempts to solve traditional risks; it should be redefined as a strategic policy field capable of managing the social impacts of digital transformation and providing protection against new social risks.

This study aims to evaluate the effects of artificial intelligence on employment and social protection policies in Türkiye from the perspective of social policy and to develop policy recommendations for the new social risks emerging during the digital transformation process. Accordingly, by examining national and international policy documents, strategy documents, and recent reports, the study is expected to make a theoretical contribution to employment and social protection policies transforming under the influence of artificial intelligence in Türkiye.

Keywords: *Artificial intelligence, social policy, employment, social protection, digital transformation, new social risks.*

YAPAY ZEKÂ OTONOM SİLAH SİSTEMLERİNDEKİ YARIŞ: ABD-ÇİN REKABETİNİN KARŞILAŞTIRMALI GÜVENLİK ANALİZİ

Şeyda YILDIRIM[1], Hilal KÜÇÜKTOPÇU[2], Yücel KARADAĞ[3]

ABD ile Çin arasında giderek derinleşen yapay zekâ rekabeti, 21. yüzyılın en önemli stratejik güç mücadelelerinden biri olarak uluslararası güvenlik mimarisini dönüştürmektedir. Özellikle askeri alanda hız kazanan yapay zekâ destekli otonom sistemler, klasik güç projeksiyonu anlayışını yeniden tanımlamakta ve büyük güç rekabetini teknolojik üstünlük eksenine taşımaktadır. Ölümcül otonom silah sistemleri (LAWS), karar verme süreçlerini hızlandırma, operasyonel etkinliği artırma ve insan unsurunu savaş alanından kısmen çekme potansiyeli nedeniyle bu rekabetin merkezinde yer almaktadır. Bu bağlamda çalışma, ABD-Çin yapay zekâ rekabetinin LAWS politikalarına ve küresel güvenlik dengelerine etkisini karşılaştırmalı bir güvenlik analizi çerçevesinde incelemektedir. ABD, gelişmiş savunma altyapısı, güçlü Ar-Ge ekosistemi ve küresel askeri ağları sayesinde yapay zekâ destekli savaş teknolojilerinde lider konumunu sürdürmeyi hedeflemektedir. Otonom platformlar, sensör füzyonu, algoritmik hedef tespit sistemleri ve yapay zekâ entegre komuta-kontrol yapıları ABD'nin askeri modernizasyon stratejisinin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Buna karşılık Çin, geniş veri kapasitesi, sivil-asker füzyon modeli ve devlet destekli teknoloji yatırımları sayesinde otonom sistemlerde hızlı bir yükseliş sergilemektedir. Çin'in stratejisi, yapay zekâ alanındaki yeniliklerle geleneksel askeri dengeyi kendi lehine dönüştürmeyi ve küresel güç hiyerarşisinde avantaj elde etmeyi hedeflemektedir. Çalışma, iki ülkenin LAWS politikalarını, savunma doktrinleri, askeri modernizasyon stratejileri, savunma bütçeleri ve resmi strateji belgeleri üzerinden karşılaştırmalı olarak analiz etmektedir. Yapay zekâ destekli otonom sistemlerin yükselişi, klasik caydırıcılık teorilerinin ötesine geçen yeni bir güvenlik denklemine işaret etmektedir. Karar alma süreçlerinin algoritmikleşmesi ve insan denetiminin sınırlarının tartışmalı hale gelmesi, stratejik istikrar açısından yeni risk alanları doğurmaktadır. Bu nedenle araştırma,

[1] Yüksek Lisans Öğrencisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, SBE, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler ABD, yildirimseyda0@gmail.com, Orcid: 0000-0002-6264-8641.

[2] Bilim Uzmanı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, SBE, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler ABD, kucuktopcuhilal95@gmail.com, Orcid: 0009-0005-7995-2286.

[3] Bilim Uzmanı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, SBE, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler ABD, yucelkaradag101@gmail.com, Orcid: 0009-0000-6863-3793.

otonom silah sistemlerinin beraberinde getirdiği etik ve hukuki tartışmaları da ele almaktadır. Metodolojik olarak çalışma nitel araştırma yöntemine dayanmaktadır. Literatür taraması, savunma strateji belgeleri, ulusal yapay zekâ politika dokümanları ve açık kaynaklı güvenlik raporları temel veri kaynaklarını oluşturmaktadır. ABD ve Çin'in otonom silah sistemlerine olan yaklaşımları, doktrinlerinin karşılaştırılmalı analizi yapılarak ortaya konulmuştur. Böylece çalışma, yapay zekâ silahlanma yarışının büyük güç rekabetini ve uluslararası güvenlik mimarisini nasıl dönüştürdüğünü ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *ABD, Çin, Otonom Silah Sistemleri, Stratejik Rekabet, Yapay Zekâ.*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTONOMOUS WEAPONS SYSTEMS: A COMPARATIVE SECURITY ANALYSIS OF THE US-CHINA RIVALRY

The increasingly intense Artificial Intelligence (AI) competition between the US and China is transforming the international security architecture as one of the most significant strategic power struggles of the 21st century. AI-powered autonomous systems, particularly those gaining momentum in the military field, are redefining the classic understanding of power projection and shifting great power competition towards a technological superiority-driven dynamic. Lethal Autonomous Weapon Systems (LAWS) are at the heart of this competition due to their potential to accelerate decision-making processes, increase operational efficiency, and partially remove the human element from the battlefield. In this context, this study examines the impact of the US-China AI competition on LAWS policies and global security balances within a comparative security analysis framework. The U.S. aims to maintain its leading position in AI-powered warfare technologies thanks to its advanced defense infrastructure, robust R&D ecosystem, and global military networks. Autonomous platforms, sensor fusion, algorithmic target detection systems, and AI-integrated command and control structures form the core components of the U.S. military modernization strategy. In contrast, China is exhibiting rapid growth in autonomous systems thanks to its vast data capacity, civil-military fusion model, and state-backed technology investments. China's strategy aims to shift the traditional military balance in its favor through innovations in AI and gain an advantage in the global power hierarchy. This study comparatively analyzes the LAWS policies of the two countries through their defense doctrines, military modernization strategies, defense budgets, and official strategy documents. The rise of AI-powered autonomous systems points to a new security equation that goes beyond classical deterrence theories. The algorithmic nature of decision-making

processes and the increasingly debated limits of human oversight create new risk areas for strategic stability. Therefore, this research also addresses the ethical and legal debates surrounding autonomous weapon systems. Methodologically, the study is based on qualitative research methods. Literature reviews, defense strategy documents, national artificial intelligence policy documents, and open-source security reports constitute the primary data sources. The approaches of the US and China to autonomous weapon systems are presented through a comparative analysis of their doctrines. Therefore, this study aims to reveal how AI is transforming the arms race, great power competition, and the international security architecture.

Keywords: *ABD, China, Autonomous Weapon Systems, Strategic Competition, Artificial Intelligence.*

ALGORİTMİK GÜVENLİK: YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA GÜVENLİK KURUMLARINDA KURUMSAL PATİKA BAĞIMLILIĞI

Semih Nafiz İPEK[1]

Yapay zekâ teknolojilerinin uluslararası alanda hakimiyet kurmaya başlaması ile birlikte güvenlik kurumlarının işleyişi de bu durumdan etkilenmiştir. İşte bu bağlamda, bu çalışma yapay zekâ teknolojilerinin güvenlik kurumlarında meydana getirdiği değişim ve dönüşüm pratiklerini ele alması açısından tasarlanmıştır ve çalışma kapsamında bu durum tarihsel kurumsalcılık ve patika bağımlılığı kuramı çerçevesinde aktarılmaya çalışılacaktır. Çalışmanın cevaplamaya çalışacağı temel soru "Yapay zekâ teknolojileri güvenlik kurumlarında politika uygulama süreçlerinde nasıl bir kurumsal dönüşüm gerçekleştirmektedir?" olacaktır. Bu çalışmanın doğrulamaya çalışacağı hipotez "Yapay zekâ teknolojileri güvenlik kurumlarına entegre olarak radikal bir kurumsal dönüşüm yaratmaz ve fakat mevcut güvenlik kurumlarının yapılarına entegre olmak suretiyle kurumsal patika bağımlılığı bağlamında bir dönüşüm unsuru olarak güvenlik unsurunu yeniden üretir ve güçlendirir." olacaktır. Bu çalışma, yöntem olarak nitel ve kuramsal bir analiz yöntemi benimsemektedir. Bu doğrultuda çalışma tarihsel kurumsalcılık, güvenlik çalışmaları ve yapay zekâ yönetişimi literatürlerini bir araya getiren kavram bir sentez sunarak güvenlik kurumlarında yapay zekâ kullanımının kurumsal değişim mekanizmaları bağlamında nasıl yorumlanabileceğini teorik olarak tartışmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın literatüre temel katkısı, yapay zekâ ve güvenlik literatürüne "algoritmik güvenlik" adını verdiğimiz güvenlik kurumlarının kurumsal güvenlik yönetişimi, risk ve veri analizi ve karar alma süreçlerinde yapay zekâ sistemlerinin merkezi bir rol üstlenmesiyle ortaya çıkan yeni güvenlik yönetişimi yaklaşımını kurumsalcı bir perspektiften ele alması olacaktır. Bu bağlamda çalışma, yapay zekânın kurum içi dönüşüm aktörü olması durumunu aktarırken güvenlik kurumları içerisindeki işleyişini açıklamak için tarihsel kurumsalcılık ve patika bağımlılığı kuramının açıklayıcı analitik perspektifini de ortaya koymayı hedeflemektedir. Çalışma kapsamında ortaya çıkan bulgular ve sonuç ise, yapay zekânın güvenlik kurumlarında meydana getirdiği kurumsal değişimin patika bağımlılığı kuramı içerisinde yer alan katmanlaşma ve dönüşüm mekanizmaları aracılığıyla gerçekleştiği, bu kurumsal dönüşümün güvenlik yönetişiminin kurumsal mantığını değiştiren yeni bir dönüştürücü unsur olduğu olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Algoritmik Güvenlik, Güvenlik Kurumları, Tarihsel Kurumsalcılık, Patika Bağımlılığı*

[1] Öğretim Görevlisi, Akyurt Polis Meslek Eğitim Merkezi Müdürlüğü, Türkiye, s1903semih@hotmail.com, 0000-0002-6104-6702

ALGORİTHMİC SECURİTY: INSTİTUTİONAL PATH DEPENDENCE İN SECURİTY INSTİTUTİONS İN THE AGE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE

With the increasing dominance of artificial intelligence technologies in the international arena, the functioning of security institutions has also been significantly affected by this transformation. In this context, the present study is designed to examine the practices of change and transformation brought about by artificial intelligence technologies within security institutions. The study seeks to analyze this phenomenon within the theoretical framework of **historical institutionalism and path dependency theory**.

The main research question guiding this study is: How do artificial intelligence technologies generate institutional transformation in the policy implementation processes of security institutions?

The central hypothesis of the study is as follows: *The integration of artificial intelligence technologies into security institutions does not produce a radical institutional transformation; rather, by becoming embedded within the existing structures of security institutions, these technologies reproduce and reinforce security practices as an element of institutional transformation within the framework of path dependency.*

Methodologically, the study adopts a **qualitative and theoretical analytical approach**. In this regard, it aims to provide a conceptual synthesis that brings together the literatures on historical institutionalism, security studies, and artificial intelligence governance, thereby theoretically discussing how the use of artificial intelligence in security institutions can be interpreted within the context of mechanisms of institutional change.

The primary contribution of the study to the literature is the introduction of the concept of **"algorithmic security."** This concept refers to a new approach to security governance that emerges when artificial intelligence systems assume a central role in institutional security governance, risk and data analysis, and decision-making processes within security institutions. By examining this emerging form of security governance from an institutionalist perspective, the study argues that artificial intelligence should not merely be considered a technical tool within security institutions, but also as an actor that contributes to institutional transformation.

Within this framework, the study seeks to demonstrate the explanatory analytical potential of **historical institutionalism and path dependency theory** in understanding how artificial intelligence functions as an internal transformation agent within security institutions. The findings of the study suggest that the institutional change brought about by artificial intelligence within security institutions primarily occurs through the mechanisms of **layering and conversion** identified in path dependency theory. Furthermore, this process represents a new transformative element that reshapes the institutional logic of security governance.

Keywords: *Artificial Intelligence, Algorithmic Security, Security Institutions, Historical Institutionalism, Path Dependence.*

ALGORITHMIC HEGEMONY AND THE PRIVATIZATION OF WAR: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE NATIONAL SECURITY STATE

Emre Baran PAK[1]

Today, the symbiotic relationship between artificial intelligence (AI) and Silicon Valley-based Big Tech companies and the national security state has fundamentally transformed the nature of modern warfare, turning kinetic warfare into an algorithmic "War Operating System" (Chu, 2026). In this new order, tech giants are no longer merely suppliers but have become the operational core and strategic partners of the state's military apparatus (Hendrix et al., 2026). Through its integration with companies like Palantir, the U.S. Department of War has established a massive global surveillance architecture on the battlefield known as the "God's-eye view" (Chu, 2026; Kilker, 2025). Palantir's "Ontology" solutions combine massive amounts of data to create a digital twin of the enemy and identify lethal targets at machine speed (Chu, 2026). Commercial cloud computing infrastructures like Amazon Web Services (AWS), which form the backbone of this algorithmic warfare, have now become direct military targets -as if to prove that warfare is increasingly privatized- and indeed, AWS data centers in the Middle East have suffered physical attacks (Max, 2026).

Another factor driving the speed of kinetic warfare to an unprecedented level is the integration of large language models (LLMs) like Anthropic's Claude into the Maven Smart System (MSS), which reduces the "kill chain" decision-making process from weeks to seconds (Booth & Milmo, 2026; Chu, 2026; LaPorta & Schick, 2026). The Department of War's continued use of these systems -by circumventing the ethical boundaries and objections raised by Anthropic regarding autonomous weapons- is the clearest indication of the privatization of military justice and how technology companies and the state bypass moral responsibilities (Killilea, 2026; Krazit, 2026). A similar integration of technology and the security state is evident in Israel's military operations in Gaza; AI systems such as "Lavender" and "The Gospel" have transformed the military into an industrial "target factory" by algorithmically scoring tens of thousands of Palestinians (Bamford, 2024; Human Rights Watch, 2024).

However, data corruption and semantic errors in AI systems' decision-making mechanisms lead to massive civilian casualties; The bombing of a school in the Iranian city of Minab based on outdated intelligence data, or the destruction of a civilian park ("police garden") as a military target simply because the word "police" appeared in its name, lays bare the civilian devastation caused by algorithmic warfare (Livingstone, 2026). This entire complex process of digitalization has created a gamified Matrix reality where war is managed through Kanban boards on commercial platforms like Trello or ClickUp, and

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Türkiye, emrebaranpak@kilis.edu.tr, https://orcid.org/0000-0001-6737-6078.

pilots, viewing targets as mere "points," carry out missions to drop 5-point bombs while being completely detached from the human consequences of their actions. As a result, this intertwined hegemony established between artificial intelligence and Big Tech companies and the national security state has a specialized infrastructure of violence that operates at machine speed, bypassing human judgment and operating beyond legal oversight.

Key Words: *Algorithmic Warfare; Military-Industrial-Tech Complex; Kill Chain Automation; Surveillance Architecture; Privatization of Violence*

YAPAY ZEKÂ VE ULUSAL GÜVENLİK: DİJİTAL ÇAĞDA OTONOM TEHDİTLER, GÖZETİM TEKNOLOJİLERİ VE BİLİŞSEL GÜVENLİK

Gürkan GÜNDÜZ[1]

Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin ulusal güvenlik, istihbarat yönetimi ve gözetim pratikleri üzerindeki dönüştürücü etkilerini incelemektedir. Dijital çağda hızla büyüyen veri havuzları (big data), makine öğrenmesi algoritmaları ve otonom sistemler, devletlerin istihbarat toplama ve tehdit avcılığı kapasitelerini eşi görülmemiş bir boyuta taşırken, aynı zamanda yeni ve asimetrik güvenlik açıkları yaratmaktadır. Yapay zekânın güvenlik alanına entegrasyonu salt teknolojik bir araç kullanımı değil; siber güvenlik, bilgi harbi ve otonom silahlanma gibi alanlarda stratejik bir devrimdir. Çalışma, özellikle biyometrik gözetim teknolojilerinin ve yüz tanıma sistemlerinin şiddet suçlarını azaltmadaki operasyonel faydaları ile demokratik toplumlarda yarattığı mahremiyet ihlali ve algoritmik ön yargı ikilemlerini tartışmaktadır. Bunun yanı sıra, otonom sistemlerin insan denetimli döngü (human-in-the-loop) prensibi olmaksızın kullanılmasının taşıdığı etik riskler ile derin sahte (deepfake) teknolojilerinin bilişsel güvenliğe yönelik tehditleri ele alınmaktadır. İkinci el veri analizi ve uluslararası güvenlik literatürü taraması yöntemiyle yürütülen bu çalışmada, yapay zekânın ulusal güvenlik stratejilerine salt güvenlikleştirme (securitization) mantığıyla değil; şeffaf, etik ve insan haklarıyla uyumlu bir yönetişim modeliyle entegre edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Asimetrik Tehdit, Güvenlik Stratejileri, Güvenlik Teknolojileri, Kamu Güvenliği, Terörizm*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NATIONAL SECURITY: AUTONOMOUS THREATS, SURVEILLANCE TECHNOLOGIES AND COGNITIVE SECURITY IN THE DIGITAL AGE

This study examines the transformative effects of artificial intelligence technologies on national security, intelligence management, and surveillance practices. In the digital age, rapidly growing big data, machine learning algorithms, and autonomous systems have elevated states' intelligence gathering and threat-hunting capacities to an unprecedented level, while simultaneously creating new and asymmetric vulnerabilities. The integration of artificial intelligence into the security domain is not merely the use of a technological tool, but a strategic revolution in areas such as cybersecurity, information warfare, and autonomous weaponry. The study discusses the operational benefits of biometric surveillance technologies and facial recognition systems in reducing violent crime, as well as the dilemmas of privacy violation and algorithmic bias they create in democratic societies. In addition,

[1] Dr., Jandarma Genel Komutanlığı, drgurkangunduz@gmail.com, Türkiye, ORCID: 0000-0002-3067-6576

the ethical risks of using autonomous systems without a human-in-the-loop principle and the threats of deepfake technologies to cognitive security are addressed. Conducted through secondary data analysis and a review of the international security literature, this study concludes that artificial intelligence must be integrated into national security strategies not solely through a logic of securitization, but through a transparent, ethical governance model compatible with human rights.

Keywords: *Asymmetric Threats, Public Safety, Security Strategies, Security Technologies, Terrorism*

DEVLETLERARASI İLİŞKİLERDE YUMUŞAK GÜÇ UNSURU OLARAK DİJİTAL DİPLOMASİNİN ANALİZİ: FIRSAT MI TEHDİT Mİ?

Nur ÇELİK EFŞAN[1]

Dijital diplomaside, sosyal medyanın kullanımı; sosyal medyanın ise yeni medya düzeni denen sistemde önemli bir yer edinmesi 'yalan' ve 'asparagas' haberlerin de hızlıca kitlelere ulaşmasına neden olmaktadır. Diğer yandan sosyal medya ilgilendiğimiz veya beğendiğimiz sitelerin algoritmalarına ulaşabildiği ve sürekli ilgi alanımızda tıkladığımız bir sitenin benzeri siteleri önümüze çıkarması sebebiyle bireyi koşullu düşünmeye sevk ettiğinden kişisel düşünce ve fikirleri sınırlamaktadır. Dijital diplomasi ise bir ülkenin diğer devletlerle kurduğu bağlantıları, sert güce başvurulmaksızın müzakereler, karşılıklı işbirlikleri yoluyla sürdüregeldiği bir dış politika aracıdır. Dijital diplomasinin halka yeni medya düzeni ile duyurulması, şeffaflığı arttıran, aynı zamanda küreselleşme etkisiyle iletişimdeki sınırların kaldırılması ve internet teknolojilerinin devlet yönetiminde kullanımının yaygınlaşması ile bireyleri etkilemenin ve bilgilendirmenin bir aracı olarak yerini almıştır. Dijital diplomasi; diplomatik ilişkilerin internet üzerinden yürütülüşünü kolaylaştırır ve hızlandırırken, aynı zamanda uluslararası arenada devletlerin imajlarını güçlü tutmaları için bir cila görevi görmektedir. Nitekim yapılan her türlü diplomatik eylem fotoğraflanarak ve açıklamalar eklenerek tüm dünya devletlerine servis edilmektedir. Bu da dijital diplomasinin devletlerin bir tür pazarlama aracı ya da imaj tasarımcısı olarak görünmesini sağlayabilir. Devletlerarası bilginin yayılması ve hizmetler arası işbirliklerinin tesisi aynı zamanda dünya üzerinde mobilitesi artan insan faktörünün ihtiyaç duyabileceği tüm konsolosluk hizmetlerinin de dijitalleşmesi anlamında kullanılabilir. Dijital diplomasi devlet yönetimine ve dış politika yürütmeye yönetimsel bir boyut kazandırmıştır. Aynı zamanda sosyal medya kullanımının devletlerin dış ilişkilere yansıması ve bu ilişkilerin şeffaf bir şekilde internete düşmesi beğenilmeyen bir iktidarda dış politikanın nasıl şekillendiğini görme fırsatı sunmuştur. 2000'lerde diplomasideki dijital dönüşüm; mevcut bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve vatandaşın artık dijital hükümet kanallarıyla vatandaşlık hizmetlerini görmesi ile sosyal medyada geçirdikleri zamanın artışına bağlı olarak kamusal kurumları da dijital ortamdan takip etmesinin önünün açılması dış politika yürütmede de yönetişimsel bir evrim geçiren diplomasinin elektronikleşmesinin önünü açmıştır. Dijital diplomasinin uluslararası ilişkilerin yürütülmesinde bir yumuşak güç olarak kullanılması dijital diplomasiyi gündeme getirmiş ve uluslararası ilişkilerin bir fenomeni haline getirmiştir. Dijitalleşme çağında devletlerarası ilişkiler dijital kanallar aracılığıyla, networklerin dünya geneline yayılım göstermesiyle internet ve internetin temel malzeme olduğu sosyal medya vb dijital platformlarla şekillenen bir vaziyet almıştır. Nitekim

[1] Doktorant, Belgrad Üniversitesi, Siyaset Bilimi Bölümü, Doktora Bursiyeri, Sırbistan, ORCID: 0000- 0002-8210-3139, ncelikefsan@gmail.com

dijitalleşme sonrası Vestfalyan devlet kimliği deformasyona uğramış ve dijitalleşme ulus devletlerin kendi teritoryal alanlarındaki egemen gücünün kırılmasına sebep olurken, devletlerarası ilişkilerin de kolaylaşmasına sebep olan ve bürokrasinin halka açılan kanadı olarak şeffaflığı beraberinde getiren önemli bir demokratik açılım yaratmıştır. Bu sebeple devletler dijitalleştikçe yönetimine dair depoladıkları özel ve erişime açık olmayan bilgilerin farklı kişi veya kurumlar tarafından ele geçirilmesi sonucunda güvenlik açıkları ortaya çıkabilir ve bu durum devlet politikalarının değişimine sebep olabilir. Bir politikanın sağlıklı uygulanabilmesi diğer yandan bir ülkenin kendisinin sorumluluk alanında olan bilginin güvenliğinin sağlanamayışı, o bilginin farklı kişi veya kurumların yararına kullanılması, ulusal güvenliği tehlike altına sokabilir bunun sonucunda rekabet halinde olan dünya devletleri arasında atılacak hamleleri aleni hale getirebilir. Bu durum devleti siber saldırılara açık hale getirebilir ve bundan da başka devletlerin nemalanmasına neden olabilir. Diğer yandan yaşanan bu durumlar vatandaş ve devlet arasındaki güven bağını zedeleyebilir ve vatandaşlık duygusunun körelmesine neden olabilir. Nitekim vatandaş kendisini koruyan patriarkal devletin himayesinde devletin bir parçası olarak kendi geleceğini belirleyen ve toplumsal yaşamını düzenleyen politika kararlarının güvende olmasını bekler. Dijital diplomaside yaşanan krizler, dünya devletleri arasında bir krizi de tırmandırabilir ve karşılıklı yaptırımlar uygulanmasına neden olabilir; diğer yandan yaşanan krizler; kitleleri peşinden sürükleyerek ulusal bir krizin uluslararası yayılımına sebep olabilir. Dijital diplomasi bu anlamda kullanımı ile hem uluslararası sorunların çözümünde bir fırsat, hem de hızlı geri dönüt alma ve güvenlik açıklarının oluşma riskleri nedeniyle bir tehdit olarak karşımıza çıkabilir. Bu çalışmanın amacı dünya gündemini, belirlemekte etkili bir politika aracı olarak kullanılan dijital diplomasinin bir yumuşak güç unsuru olarak uluslararası ilişkileri belirleme, uluslararası ilişkileri yönlendirme ve sorunları çözüm kabiliyetini geliştiren bir unsur olduğunun ulus devletin sınırlarını alt üst eden gücü ile fırsat ve tehdit boyutunun ortaya konmasıdır. Çalışmada nitel araştırma teknikleri kullanılmış, literatürel bir analiz yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Dijitalleşme, dijital diplomasi, yumuşak güç, devlet, sosyal medya*

AN ANALSYSIS OF DIGITAL DIPLOMACY AS A SOFT POWER ELEMENT IN INTERSTATE RELATIONS: OPPORTUNITY OR THREAT?

In digital diplomacy the use of social media and its significant role in what is called the new media order, has led to the rapid dissemination of “false” and “fake” news to the masses. On the other hand, because social media restricts personal thoughts and opinions because it can access the algorithms of the sites we are interested in or like, and constantly presents us with similar sites to those we click on in our areas of interest, it leads individuals to conditional thinking, thus limiting personal thoughts and opinions. Digital diplomacy, however is a foreign policy tool through which a country maintains its connections with other states through negotiations and mutual cooperation, without resorting to hard

power. The announcement of digital diplomacy to the public throgh the new media order has increased transparency and with the removal of communication barriers due to globalization and the widespread use of internet technologies in state administration, it has taken its place as a tool for influencing and informing individuals. Digital diplomacy facilitates and accelerates the conduct of diplomatic relations over the internet, while also serving as a polish for states to maintain a strong image in the international arena. Indeed, every diplomatic action is photographed and accompanied by descriptions, and then distributed to all states worldwide. This can lead to digital diplomacy beeing seen as a kind of marketing tool or image designer for states. The dissemination of interstate information and the establishment of inter-service colloborations can also be used to digitize all consular services that may be needed by the increasingly mobile human factor worldwide. Digital diplomacy has added an administrative dimension to state governance and foreign policy conduct. At the same time, the use of social media has provided and opportunity to see how states' foreign relations are reflected and how these relations are transparently reflected on the internet, and how foreign policy is shaped under a government that is not well-liked. The digital transformation in diplomacy in the 2000s, driven by advancements in information and communication technologies, the increasing use of social media by citizens to access civic services through digital government channels, and the resulting shift towards monitoring public institutions digitally, has paved the way for a governance evolution in foreign policy conduct, leading to the electronification of diplomacy, The use of digital diplomacy as a soft power in the conduct of international relations has brought digital diplomacy to the the front and made it a phenomenon in international relations. In the age of digitalization, interstae relations have taken shape through digital channels, with networks spreading globally, and the internet and social media platforms being the primary tools. Indeed, the Westphalian state identity has been deformed after digitalization and while digitalization has weakened the sovereing power of nation-states within their terrirorial areas, it has also faciliated interstate relations and created a significant democratic opening, bringing transparency as the public face of bureaucracy. Therefore, as states become more digital, security vulnerabilities may arise as private and inaccessible information stored regarding their governance is accessed by different individuals or institutions, potentially leading to changes in state policies. The healthy implementation of a policy is crucial, but the inability to ensure the security of information within a country's own area of responsibility, allowing that information to be used for the benefit of different individuals or institutions, can jeopardize national security and expose the maneuvers of competing world states. This situation can make the state vulnerable to cyberattacks, allowing other states to profit from them. Furthermore, these situations can damage the bond of trust between citizens and the state, leading to a decline in civic conscousness. Indeed, citizens expect the policy decisions that determine their future and regulate their social lives to be secure, under the protection of the patriarchal state that safeguards them as a part of the state. Crisis in digital diplomacy can escalate crises between world states and lead to reciprocal sanctions; on the other hand, these crises can spread nationally by drawing masses of people along with them. In this sense, digital diplomacy can be both an opportunity for resolving international

problems and a threat due to the risk of rapid feedback and the creation of security vulnerabilites. The aim of this study is to reveal the opportunity and threat dimensions of digital diplomacy, used as an effective policy tool in shaping the world agenda, as a soft power element that determines international relations, directs international relations, and improves the ability to solve problems, while also overturning the borders of the nation-state. Qualitative research techniques and a literature analysis were used in the study.

Keywords: *Digitalization, digital diplomacy, soft power, state, social media*

SOSYAL MEDYA AKTİVİTELERİNİN TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ: ALGILANAN YAPAY ZEKÂ YARATICILIĞININ ROLÜ

İlknur BAYINDIR[1], Ayşe ERSOY YILDIRIM[2]

Sosyal medya, günümüzde tüketici davranışlarını yönlendiren başlıca dijital etkileşim platformlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu ortamda tüketicilerin sosyal medya aktiviteleri, işletmelerle kurdukları etkileşimi artırarak satın alma niyetlerini doğrudan etkileyen önemli bir unsur hâline gelmiştir. Öte yandan yapay zekâ temelli içerik üretiminin giderek yaygınlaşması, tüketicilerin bu içeriklerde algıladıkları yapay zekâ yaratıcılığını nasıl değerlendirdiklerini ve bu algının sosyal medya aktiviteleri ile satın alma niyeti arasındaki ilişkiye nasıl yansıdığını incelemeyi önemli bir araştırma konusu hâline getirmektedir. Mevcut literatürde algılanan yapay zekâ yaratıcılığının aracılık rolünü inceleyen çalışmaların sınırlı olması, araştırmanın önemini artırmaktadır. Bu çalışma, sosyal medya aktivitelerinin tüketicilerin satın alma niyeti üzerindeki etkisini incelemek ve bu ilişkide algılanan yapay zekâ yaratıcılığının aracılık rolünü ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırma yöntemi benimsenmiş ve Google Forms aracılığıyla çevrimiçi anket yoluyla 406 örnekleme ulaşılmıştır. Elde edilen veriler SPSS ve Hayes PROCESS Model 4 kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, sosyal medya aktivitelerinin satın alma niyeti üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğunu göstermiştir ($\beta = 1.033$, $p<0.001$). Aracı değişken olan algılanan yapay zekâ yaratıcılığı modele dahil edildiğinde doğrudan etkinin azaldığı ancak anlamlılığını koruduğu belirlenmiştir ($\beta= 0.686$, $p<0.001$). Ayrıca bootstrap güven aralığının sıfırı içermemesi (BootLLCI = 0.168; BootULCI = 0.511), algılanan yapay zekâ yaratıcılığının anlamlı aracılık etkisini doğrulamaktadır. Bu bulgular, yapay zekâ tarafından üretilen içeriklerin tüketiciler tarafından yaratıcı bulunmasının, sosyal medya aktivitelerinin satın alma niyeti üzerindeki etkisini anlamlı bir biçimde güçlendirdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Algılanan yapay zekâ yaratıcılığı, sosyal medya aktiviteleri, satın alma niyeti.*

THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA ACTIVITIES ON CONSUMERS' PURCHASE INTENTION: THE ROLE OF PERCEIVED ARTIFICIAL INTELLIGENCE CREATIVITY

Social media has emerged as one of the primary digital interaction platforms shaping consumer behaviour today. Within this environment, consumers' social media activities have become a key factor that directly influences their purchase intentions by increasing their engagement with businesses. On

[1] Bilim Uzmanı, Türkiye, ilknur.bayindir35@gmail.com- 0009-0000-5171-9646

[2] Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye, ayse.yildirim@ozal.edu.tr-0000-0002-6895-309X

the other hand, the increasing prevalence of AI-based content creation has made it a significant research topic to examine how consumers evaluate the perceived creativity of AI in such content and how this perception reflects on the relationship between social media activities and purchase intention. The limited number of studies in the existing literature examining the mediating role of perceived AI creativity further highlights the importance of this research. This study was conducted to examine the effect of social media activities on consumers' purchase intent and to elucidate the mediating role of perceived AI creativity in this relationship. A quantitative research method was adopted, and a sample of 406 respondents was reached via an online survey using Google Forms. The data obtained were analysed using SPSS and the Hayes PROCESS Model 4. The results of the analysis indicate that social media activities have a significant effect on purchase intention ($\beta = 1.033$, $p < 0.001$). It was found that when the mediating variable, perceived AI creativity, was included in the model, the direct effect decreased but remained significant ($\beta = 0.686$, $p < 0.001$). Furthermore, the fact that the bootstrap confidence interval does not include zero (BootLLCI = 0.168; BootULCI = 0.511) confirms the significant mediating effect of perceived AI creativity. These findings indicate that consumers' perception of AI-generated content as creative significantly strengthens the effect of social media activities on purchase intention.

Keywords: *Perceived AI creativity, social media activities, purchase intention.*

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ŞARKI BESTELEME YAZILIMI İLE TÜRKÇE PROZODİYE UYGUN ŞARKI ÖRNEKLERİ

Kübra Dilek TANKIZ[1], Burak HARIK[2]

Üzik prozodisi açısından söz ve müzik arasındaki ritmik uyum, eserlerin hem akıcılığı hem de anlaşılabilirliği noktasında kritik bir öneme sahiptir. Şarkı üretim süreçlerinde ritmik uyumun ihmal edilmesi, özellikle müzik dersi kitaplarındaki şarkı öğretim materyallerine prozodik açıdan hatalı pek çok eserin dahil edilmesine neden olmuştur. Bu çalışma; ilköğretim I. kademe müzik ders kitaplarında yer alan ritmik uyum açısından kusurlu şarkıların, yapay zekâ destekli araçlarla iyileştirilmesi ve bu süreçten yola çıkarak prozodik açıdan doğru yeni beste örneklerinin üretilmesi amacını taşımaktadır. Çalışma, üretken yapay zekâ araçlarının müziksel yaratıcılık ve eğitim müziği besteleme süreçlerine ilişkin potansiyelini, somut örneklerle ortaya koyması ve Türkçe söz-müzik uyumunun geliştirilmesine yönelik yenilikçi bir yaklaşım sunması bakımından önem taşımaktadır. Betimsel nitelik taşıyan çalışmanın birinci aşamasında, ilköğretim I. kademe müzik ders kitaplarında yer alan ritmik uyum (prozodi) açısından büyük ölçüde kusurlar barındıran şarkılar tespit edilmiştir. Bu şarkı örnekleri, yapay zekâ araçlarından ChatGPT'den yararlanılarak yeniden düzenlenip ritmik açıdan daha uygun bir yapıya dönüştürülmüştür. Çalışmanın ikinci aşamasında ise konu türü, ölçü sayısı, ölçü birimi, tempo vb. promptlar dikkate alınarak Gemini ve Suno AI uygulamaları aracılığıyla yeni şarkı örnekleri bestelenmiştir. Bu yazılımlarla üretilen şarkı örnekleri, araştırmacılar tarafından ritmik uyum açısından detaylı bir şekilde değerlendirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Araştırma sonucu yapay zekâ araçlarının; şarkı besteleme süreçlerinde hızlı ve kolay uygulanabilir bir yapıya sahip olduğunu, şarkıların ritmik yapıya uygunluğunu artırarak müzik eğitimi ve besteleme tekniklerine yönelik pratik uygulama örnekleri sunduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Besteleme, Okul Şarkıları, Prozodi, Yapay Zekâ.*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE-POWERED SONG COMPOSITION SOFTWARE WITH EXAMPLES OF SONGS SUITABLE FOR TURKISH PROSODY

From the perspective of musical prosody, the rhythmic harmony between lyrics and music is of critical importance for both the fluency and intelligibility of musical works. The neglect of rhythmic

[1] Doç. Dr., İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi ABD, Müzik Eğitimi, Türkiye, dilek.tankiz@inonu.edu.tr, https://orcid.org/0000-0001-9900-6477

[2] Yüksek Lisans Öğrencisi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi Bilim Dalı, Müzik Eğitimi, Türkiye, 37241201002@ogr.inonu.edu.tr, https://orcid.org/0009-0002-7378-7994

harmony in song production processes has led to the inclusion of many prosodically flawed works in song teaching materials, particularly in music textbooks. This study aims to improve songs with rhythmic harmony flaws found in elementary school music textbooks using AI-supported tools and, based on this process, to produce new compositional examples that are prosodically correct. The study is significant in that it demonstrates the potential of generative artificial intelligence tools in musical creativity and educational music composition processes through concrete examples, and offers an innovative approach to improving Turkish lyric-music harmony. In the first phase of this descriptive study, songs containing significant flaws in terms of rhythmic harmony (prosody) were identified in elementary school first-grade music textbooks. These song samples were rearranged using the AI tool ChatGPT and transformed into a structure with improved rhythmic coherence. In the second phase of the study, new song samples were composed using the Gemini and Suno AI applications, taking into account prompts such as song genre, number of measures, time signature, tempo, and so on. The song samples generated by these software tools were evaluated in detail by researchers in terms of rhythmic coherence, and necessary corrections were made. The research findings demonstrate that AI tools possess a structure that is quick and easy to apply in song composition processes, and that they enhance the rhythmic coherence of songs, thereby providing practical application examples for music education and composition techniques.

Keywords: *Artificial Intelligence, Compositions, Prosody, School Songs.*

TÜRKÇE NEFRET SÖYLEMİ GÖRSELLEŞTİRMEDE TEMSİL VE PARAMETRE ETKİSİNİN AYRIŞTIRILMASI: BİR T-SNE KARARLILIK ANALİZİ

M. Şamil ŞIK, Yunus BULUT

Stokastik boyut indirgeme algoritmaları, yüksek boyutlu metin verilerinin görselleştirilmesinde kullanılabilir (Betch vd., 2019; Kobak ve Linderman, 2021; Serna-Serna vd., 2023; Wani, 2025). Bunun yanısıra veri yapılarında algoritmaların davranışlarının karşılaştırılması da gereklidir (Jeon vd., 2025, s. 1; Zahed ve Skafyan, 2025, s. 3, 26). Her çalıştırmada farklı sonuçlar üretebilen bu algoritmaların (van der Maaten ve Hinton, 2008, s. 2599) kararlılığı, sonuçların gerçek özellik mi yoksa rastgele desen mi olduğu sorusunu doğurmaktadır (Zabel vd., 2025, s. 2). Görselleştirme kalitesini algoritma yanında metin temsili de etkiler (Reimers ve Gurevych, 2019, s. 3982; Ba Alawi ve Bozkurt, 2025, s. 7317-7318). Bu çalışmanın amacı, görselleştirme kalitesindeki değişimin rastgelelikten mi yoksa metin temsilinden mi kaynaklandığını nicel olarak ayrıştırmaktır.

Çalışmada t-SNE algoritmasının Türkçe sosyal medya metinlerindeki kararlılığı Monte Carlo simülasyonuyla test edilmiştir. Terim frekansı-ters belge frekansı (TF-IDF) ve Sentence-BERT (SBERT) temsilleri; temel bileşenler analizi (PCA), t-SNE, Boyut Azaltma için Düzgün Manifold Yaklaşımı ve Projeksiyonu (UMAP) ile çok boyutlu ölçekleme (MDS) altında karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada, diskriminant analizindeki doğrusal kombinasyon mantığına benzer biçimde PCA, yüksek boyutlu veriyi doğrusal bileşenlerle indirger (Field, 2024, s. 811, 826). t-SNE ise yerel komşuluk ilişkilerini doğrusal olmayan biçimde korur (van der Maaten ve Hinton, 2008, s. 2581). Bu kapsamda analiz Kaggle'dan (2024) elde edilen Türkçe nefret söylemi tweet veri seti üzerinde yapılmıştır. TF-IDF parametreleri sınıflandırıcılarla 10-katlı çapraz doğrulamayla optimize edilmiştir. Yüz farklı rastgele tohumla yapılan simülasyonda değişim katsayıları TF-IDF (CV=%0,16) ve SBERT (CV=%0,69) için %1 eşiğinin altında kalarak algoritmanın kararlı olduğunu göstermiştir.

Kümeleme kalitesi Silhouette değeriyle değerlendirilmiştir. TF-IDF ile algoritmalar sınıfları ayıramamış, denetimli Silhouette değerleri 0,0300-0,0648 aralığında kalarak yapı yok eşiği 0,25'in altında kalmıştır (Rousseeuw, 1987, s. 55). Temsil SBERT'e çevrildiğinde Silhouette skoru t-SNE'de %43, UMAP'ta %107 artmıştır. Perplexity ayarı yalnızca 0,0219 puan fark yaratırken, temsil değişikliği 0,0279-0,0470 puan iyileşme sağlamıştır. Bulgular, algoritmanın kararlılığına rağmen başarının temel anahtarının temsil kalitesi olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *t-SNE, SBERT, TF-IDF, Parametre duyarlılığı, Sınıf ayrışabilirliği*

DECOMPOSITION OF REPRESENTATION AND PARAMETER EFFECTS IN TURKISH HATE SPEECH VISUALIZATION: A T-SNE STABILITY ANALYSIS

Stochastic dimension reduction algorithms can be used for the visualization of high-dimensional text data (Betch et al., 2019; Kobak and Linderman, 2021; Serna-Serna et al., 2023; Wani, 2025). In addition, it is necessary to compare the behavior of these algorithms across different data structures (Jeon et al., 2025, p. 1; Zahed and Skafyan, 2025, pp. 3, 26). Because these algorithms can yield different outputs across runs due to random initialization (van der Maaten and Hinton, 2008, p. 2599), stability remains a key concern (Zabel et al., 2025, p. 2). Visualization quality depends not only on the algorithm but also on text representation (Reimers and Gurevych, 2019, p. 3982; Ba Alawi and Bozkurt, 2025, pp. 7317-7318). This study aims to quantify whether variation in visualization quality stems from randomness or representation.

In this study, t-distributed stochastic neighbor embedding (t-SNE) stability in Turkish social media texts was tested via Monte Carlo simulation. Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) and Sentence-BERT (SBERT) representations were compared under principal component analysis (PCA), t-SNE, uniform manifold approximation and projection (UMAP), and multidimensional scaling (MDS). In this comparison, similar to the linear combination logic used in discriminant analysis, PCA reduces high dimensional data through linear components (Field, 2024, pp. 811, 826). By contrast, t-SNE preserves local neighborhood relations in a nonlinear embedding (van der Maaten and Hinton, 2008, p. 2581). In this context, analyses used a Turkish hate-speech tweet dataset from Kaggle. TF-IDF parameters were optimized with 10-fold cross-validation across classifiers. Across 100 random seeds, coefficients of variation remained below the 1% threshold for both TF-IDF (CV=0.16%) and SBERT (CV=0.69%), indicating stable optimization.

Clustering quality was evaluated with Silhouette scores. With TF-IDF, methods failed to separate classes meaningfully; supervised Silhouette values stayed between 0.0300 and 0.0648, below the no-structure threshold of 0.25 (Rousseeuw, 1987, p. 55). Switching to SBERT increased supervised Silhouette by 43% in t-SNE and 107% in UMAP. While perplexity tuning produced only a 0.0219-point change, representation change improved scores by 0.0279-0.0470 points. Findings show that despite algorithmic stability, representation quality is the primary driver of success.

Keywords: *t-SNE, SBERT, TF-IDF, Parameter sensitivity, Class separability*

KAYNAKÇA

Ba Alawi, A. & Bozkurt, F. (2025). Performance analysis of embedding methods for deep learning-based Turkish sentiment analysis models. Arabian Journal for Science and Engineering, 50, 7299-7321. https://doi.org/10.1007/s13369-024-09360-4

Devlin, J., Chang, M. W., Lee, K. & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. Proceedings of NAACL-HLT (s. 4171-4186). https://aclanthology.org/N19-1423/

Field, A. (2024). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (6th ed.). Sage Publications.

Jeon, H., Park, J., Shin, S. & Seo, J. (2025). Stop misusing t-SNE and UMAP for visual analytics. arXiv:2506.08725. https://arxiv.org/abs/2506.08725

Kaggle (2024). Balanced dataset for binary classification of Turkish hate speech. https://www.kaggle.com/datasets/musadiqpashak/turkish-hatespeech-tweets

Kobak, D., & Linderman, G. C. (2021). Initialization is critical for preserving global data structure in both t-SNE and UMAP. Nature biotechnology, 39(2), 156-157. https://doi.org/10.1038/nbt.4314

Rousseeuw, P. J. (1987). Silhouettes: A graphical aid to the interpretation and validation of cluster analysis. Journal of Computational and Applied Mathematics, 20, 53-65. https://doi.org/10.1016/0377-0427(87)90125-7

Serna-Serna, W., De Bodt, C., Alvarez-Meza, A. M., Lee, J. A., Verleysen, M., & Orozco-Gutierrez, A. A. (2023). Semi-supervised t-SNE with multi-scale neighborhood preservation. *Neurocomputing*, *550*, 126496. https://doi.org/10.1016/j.neucom.2023.126496

van Der Maaten, L. & Hinton, G. (2008). Visualizing data using t-SNE. Journal of Machine Learning Research, 9, 2579-2605. https://www.jmlr.org/papers/volume9/vandermaaten08a/vandermaaten08a.pdf

Wani, A. A. (2025). Comprehensive review of dimensionality reduction algorithms. PeerJ Computer Science, 11, e3025. https://doi.org/10.7717/peerj-cs.3025

Yang, Z., Chen, Y. & Corander, J. (2021). t-SNE is not optimized to reveal clusters in data. arXiv:2107.09097. https://arxiv.org/abs/2107.09097

Zabel, S., Hennig, P. & Nieselt, K. (2025). Visualizing stability: A sensitivity analysis framework for t-SNE embeddings. Frontiers in Bioinformatics, 5, 1719516. https://doi.org/10.3389/fbinf.2025.1719516

Zahed, M. & Skafyan, M. (2025). Silhouette-based evaluation of PCA, Isomap, and t-SNE on linear and nonlinear data structures. Stats, 8(4), 105. https://doi.org/10.3390/stats8040105

YAYINCILIK SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: SEKTÖR ÇALIŞANLARININ DENEYİMLERİNE YÖNELİK FENOMENOLOJİK BİR ARAŞTIRMA

Serkan BAYRAKCI[1]

Yapay zekâ, internetin hayatımıza girmesi ardından en radikal dönüşümleri tetikleyen teknolojilerden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu dönüşümlerin ekonomiden finansa, iletişimden sağlığa kadar pek çok alanda etkileri gözlemlenmektedir. Son yıllarda içerik üretimi, editoryal süreçler, veri analizi ve dijital pazarlama gibi alanlarda yapay zekâ tabanlı uygulamaların artması, yayıncılık sektöründe de önemli değişimlere yol açmaktadır. Türkiye'de akademik çalışmalara konu olan sektörlerden biri yayıncılık (publishing) sektörü olmakla birlikte, yapay zekânın bu sektör özelindeki etkilerini, avantaj ve dezavantajlarını ve sektör çalışanları tarafından nasıl anlamlandırıldığını inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, yapay zekânın yayıncılık sektörü çalışanları tarafından nasıl deneyimlendiğini incelemektir. Bu araştırmada nitel araştırma yaklaşımlarından fenomenoloji benimsenmiştir. Veri toplama tekniği olarak yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler tercih edilmiştir. Yayıncılık sektöründe çalışan editör, yayın yöneticisi ve dijital içerik üreticileri gibi farklı pozisyonlardaki katılımcılar ile gerçekleştirilecek görüşmelerden elde edilen veriler tematik analiz yöntemi ile analiz edilecektir. Analiz sürecinde veriler kodlanarak, benzer kodlar temalar altında birleştirilerek yapay zekânın yayıncılık sektöründeki kullanım biçimleri ve bu teknolojinin sektördeki algılanış şekilleri ve nasıl anlamlandırıldığı ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Yayıncılık, Yapay Zekâ, Yayıncılık Sektörü, Dijital Yayıncılık*

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PUBLISHING INDUSTRY: A PHENOMENOLOGICAL STUDY OF INDUSTRY PROFESSIONALS EXPERIENCES

Artificial intelligence is considered one of the technologies that has triggered some of the most radical transformations since the advent of the internet. The effects of these transformations can be observed across many fields, ranging from the economy and finance to communication and healthcare. In recent years, the increasing use of artificial intelligence based applications in areas such as content production, editorial processes, data analysis, and digital marketing has also led to significant changes in the publishing industry. Although the publishing industry is among the sectors that have been the subject of academic research in Turkey, studies examining the specific effects of artificial intelligence on this sector, its advantages and disadvantages, and how it is interpreted by industry professionals remain

[1] Doç. Dr., Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, Türkiye, serkan.bayrakci@marmara.edu.tr, ORCID:0000-0002-3817-1927.

limited. The aim of this study is to examine how artificial intelligence is experienced by employees in the publishing industry. In this study, phenomenology, one of the qualitative research approaches, was conducted. Semi-structured in-depth interviews were used as the data collection technique. The data obtained from interviews with participants working in different positions within the publishing industry such as editors, publishing managers, and digital content creators, will be analyzed using thematic analysis. During the analysis process, the data will be coded and similar codes will be grouped under themes to identify the ways in which artificial intelligence is used in the publishing industry, as well as how this technology is perceived and interpreted within the sector.

Keywords: *Publishing, Artificial Intelligence, Publishing Industry, Digital Publishing*

KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL İKİZ: VERİMLİLİK VE GÖZETİM BOYUTLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Betül BAYHAN, Firdevs KOÇ BAYKARA[1]

Dünyada dijital teknolojilerin hızla yaygınlaşan kullanımı kamu yönetimi alanını da etkilemektedir. Günümüzde kamu kurumları hizmetlerini iyileştirmek, karar verme süreçlerini hızlandırmak ve kaynakların etkin kullanımı için dijital teknolojilere başvurmaktadır. Özellikle dijital ikiz uygulamaları kamu yönetiminde kaynakların daha akılcı, sistematik ve verimli kullanımı sağlarken diğer taraftan yurttaşlar ile kamusal süreçlerin sürekli gözetlenmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, kamu hizmet sunumundaki etkinlik ile yurttaşların mahremiyeti arasında dengenin oluşturulması açısından kamu yönetiminde verimlilik ile gözetim boyutlarını tartışmaya açmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın amacı, dijital ikizin kamu yönetimi alanında verimlilik ve gözetim üzerindeki etkilerini irdelemektir. Araştırmanın odak noktasını dijital ikiz uygulamalarının kamu hizmet sunumunda sağladığı verimlilik artışı ile ortaya çıkarabileceği gözetim riskleri oluşturmaktadır. Araştırmada konuya ilişkin olarak literatür taraması ve doküman analizi yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma dijital ikiz uygulamalarının kamu yönetiminde verimlilik avantajlarını, yol açtığı gözetim olasılıklarını ve yurttaşların gizlilik endişelerini verimlilik-gözetim boyutları açısından ele almaktadır. Bu doğrultuda araştırma dijital ikiz uygulamalarının kamu hizmet sunumunda dijital ikiz uygulamalarının verimlilik ve gözetim boyutları arasındaki denge kurma ihtiyacının ortaya çıkmasına dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dijital İkiz, Dijitalleşme, Kamu Yönetimi, Verimlilik, Gözetim*

The rapidly growing use of digital technologies worldwide is also impacting the field of public administration. Today, public institutions are turning to digital technologies to improve their services, accelerate decision-making processes, and ensure the efficient use of resources. In particular, digital twin applications enable the more rational, systematic, and efficient use of resources in public administration, while also allowing for the continuous monitoring of public processes and citizens. This situation raises a debate regarding the dimensions of efficiency and oversight in public administration, particularly in terms of striking a balance between the effectiveness of public service delivery and citizens' privacy. In this context, the aim of the study is to examine the effects of digital twins on efficiency and surveillance in the field of public administration. The focus of the study lies on the efficiency gains provided by digital twin applications in public service delivery and the surveillance risks they may entail. The study employs literature review and document analysis methods to address the subject. The study examines the efficiency advantages of digital twin applications in public

[1] Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Yönetim Bilimleri Bilim Dalı, Türkiye, betul.bayhan.1gmail.com ORCID: 0009-0001-3282-9695.

administration, the surveillance risks they may pose, and citizens' privacy concerns from the perspectives of efficiency and surveillance. In this regard, the study highlights the need to strike a balance between the efficiency and surveillance dimensions of digital twin applications in the delivery of public services.

Keywords: *Digital Twin, Digitalization, Public Administration, Efficiency, Surveillance*

KARŞILAŞTIRMALI HUKUKTA YAPAY ZEKÂ REGÜLASYONLARI VE MUHTEMEL TÜRK YAPAY ZEKÂ YASASI İÇİN ÖNERİLER

B. C. CANTÜRK[1]

Yapay zekâ, tarih yolculuğundaki logaritmik hızda ilerleyen gelişmeleri neticesinde, günümüzde günlük pratiklerden yüksek teknolojilere kadar birçok alanda hayatımıza etki etmektedir. Topluma bu denli yaygın ve önemli alanlarda eden etki ve sonuçları ise, düzenlemeleri gerektirmekte, dolayısıyla hukukun kapsamına girmektedir. Gerçekten, dünyada da çeşitli ülkelerde, yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeleri, yasal düzenlemelerin takip ettiği görülmektedir. Bu düzenlemeler ise farklı yaklaşımlar olarak tezahür etmekte ve diğer ülkeleri de etkilemektedir. Ülkemiz de, yapay zekâ regülasyonu arifesinde, bu düzenlemeleri değerlendirmekte, bunlardan etkilenmektedir.

Bu bağlamda, yapay zekâ regülasyonlarının temelde Amerika Birleşik Devletleri ("ABD") ve Avrupa Birliği ("AB") eksenli iki farklı yaklaşımda kırıldığı ifade edilmektedir. Son derece genel bir çerçevede belirtilecek olursa; ABD'deki yaklaşım biraz daha inovasyon odaklı ve katı kuralcılıktan belirli ölçüde uzak iken, AB bu alandaki en önemli düzenlemelerden biri olan AB Yapay Zeka Tüzüğü ile öncü ve önemli bir rol oynamaktadır. Ancak bu düzenleme, AB'deki diğer bilişim hukuku regülasyon paketleri ile birlikte, aşırı düzenleme (*overregulation*) eleştirilerine maruz kalmaktadır. Bu iki eksenin yanı sıra; Çin, Japonya ve Birleşik Arap Emirlikleri ("BAE") de mezkur eksenlerden ayrılan yönleriyle, bir yapay zekâ düzenlemesi yapılırken göz önünde tutulması gereken farklı yaklaşımlardır.

Bu çalışmada, öncelikle kısaca yapay zekâ tanımlanacak ve yapay zekâya yönelik regülasyon yaklaşımları belirtilecektir. Ardından; ABD, AB, Çin, Japonya ve BAE'deki yapay zekâ regülasyon yaklaşımı ortaya konacaktır. Karşılaştırmalı hukuktaki bu gelişmelerin ışığında, Türkiye'de yapay zekâ regülasyonu alanındaki gelişmeler değerlendirilecektir. Son olarak bu çalışma, bu tespitleri özetleyen ve muhtemel bir Türk Yapay Zeka Yasası'na ilişkin önerileri içeren bir sonuç bölümü ile bitirilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zeka, Regülasyon, Bilişim Hukuku, AB Yapay Zeka Tüzüğü, Türk Yapay Zeka Yasası*

[1] Doktor Öğretim Üyesi, Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Bilişim ve Teknoloji Hukuku ABD, b.canturk@marmara.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-3575-3470.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE REGULATIONS IN COMPARATIVE LAW AND RECOMMENDATIONS FOR A PROSPECTIVE TURKISH ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT

Artificial intelligence, as a result of developments that have progressed at a logarithmic pace throughout its historical trajectory, currently impacts our lives across a wide range of domains, from daily practices to high technologies. Its widespread and significant impacts and consequences on society necessitate regulatory frameworks, which accordingly fall within the scope of the law. Indeed, developments in artificial intelligence technologies are subsequently followed by legal regulations across various jurisdictions. These regulations manifest as divergent approaches and concurrently influence other jurisdictions. On the edge of its own artificial intelligence regulation, Türkiye is currently evaluating and being influenced by these regulatory approaches.

In this context, it is generally noted that artificial intelligence approaches mainly diverge into two distinct paradigms: the United States ("US") and the European Union ("EU"). Broadly speaking, while the US approach is somewhat more innovation-centric and relatively less inclined to rigid rule-based frameworks, the EU plays a pioneering role through the EU AI Act, which stands as one of the most comprehensive regulations in this domain. However, this legislative instrument, alongside other information technology law regulations packages within the EU, is subject to criticisms of overregulation. In addition to these two primary axes, China, Japan, and the United Arab Emirates ("UAE"), which differ from the aforementioned paradigms, offer alternative approaches that merit consideration when drafting artificial intelligence regulations.

In this study, artificial intelligence will initially be briefly defined, followed by an outline of the regulatory approaches. Subsequently, the artificial intelligence regulatory frameworks in the US, the EU, China, Japan, and the UAE will be revealed. In light of these developments in comparative law, recent developments in artificial intelligence regulation in Türkiye will be evaluated. Finally, this study concludes with a section that summarizes these findings and presents recommendations for a prospective Turkish Artificial Intelligence Act.

Keywords: *Artificial Intelligence, Regulation, IT Law, EU AI Act, Turkish AI Act*

DİJİTAL VATANDAŞLIK VE DEMOKRATİK KATILIM SÜREÇLERİ: YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA DEMOKRATİK KATILIMIN DÖNÜŞÜMÜ

Mustafa Kemal AYCAN[1]

Geleneksel vatandaşlık kavramı günümüzde yerini bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerle birlikte köklü bir yapısal dönüşüm geçirerek "dijital vatandaşlık" kavramına bırakmıştır. Bireyin devlete sadece sadakat ve vergi gibi ödevlerle bağlandığı yapının yerine, hak ve sorumlulukların çevrimiçi platformlar aracılığıyla elde edildiği yeni bir yapı oluşmuştur. Dijitalleşen dünyada devlet-toplum ilişkisi değiştikçe, siyasetin yapılış şekli ve demokratik katılım da köklü bir dönüşüm geçirmiştir.

Bu çalışma, dijitalleşmenin ve özellikle yapay zekâ teknolojilerinin demokratik katılım üzerindeki dönüştürücü etkilerini hem barındırdığı fırsatlar hem de yarattığı tehditler ekseninde çok boyutlu olarak incelemektedir. Nitel araştırma yöntemi ile hazırlanan bu çalışmada Mevcut literatür taranarak çeşitli kaynaklardan elde edilen bilgilerden, yasal düzenlemelerden, ulusal ve uluslararası raporlardan faydalanılmıştır. Bu çalışmada Vatandaşlık kavramının tarihsel evrimi ele alınarak bilgi toplumu ve dijitalleşme ile birlikte ortaya çıkan "dijital vatandaşlık" kavramının teorik ve kavramsal çerçevesi çizilmiş, teknolojinin demokratik katılıma sağladığı olumlu etkiler ve fırsatlar incelenmiştir. E-devlet, CİMER gibi akıllı kamu hizmetleri ve yerel yönetimlerin e-belediye uygulamaları üzerinden devlet-vatandaş etkileşiminin nasıl arttığı, vatandaşın pasif bir izleyiciden "aktif paydaşa" nasıl dönüştüğü ve sivil toplumun ağ toplumu dinamikleriyle nasıl güçlendiği aktarılmıştır. Yapay zekâ ve algoritmaların demokratik süreçler üzerinde yarattığı tehditler eleştirel bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Ayrıca yapay zekâ destekli *deepfake* gibi sentetik medya araçlarının seçmen iradesini manipüle etme ve kurumlara olan güveni zedeleme potansiyeli üzerinde durulmuştur. Teknolojik ve algoritmik tehditlere karşı alınabilecek önlemlere yer verilmiş, demokrasiyi korumak adına bireysel düzeyde sadece dijital değil "yapay zekâ okuryazarlığının" artırılması; teknolojik düzeyde bağımsız doğrulama/teyit platformlarının Yapay Zekâ entegrasyonuyla güçlendirilmesi ve kurumsal/hukuki düzeyde algoritmik şeffaflığı sağlayacak yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Dijitalleşmenin kaçınılmaz olduğu bu çağda demokrasinin bekası için genel bir değerlendirme yapılmış olup, toplumun devasa bir "dijital panoptikon"a dönüşmesini engellemek için, yapay zekânın hesaplama gücü ile insanın etik ve akılcı yönünü birleştiren "artırılmış müzakere" modelinin benimsenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

[1] Mustafa Kemal AYCAN, Bağımsız Araştırmacı, Anakra/Türkiye, mkemalaycan@gmail.com https://orcid.org/0000-0001-8432-5985

Anahtar Kelimeler: *Dijital Vatandaşlık, E-Demokrasi, Yapay Zekâ, Hakikat Ötesi, Yankı Odaları*

DIGITAL CITIZENSHIP AND DEMOCRATIC PARTICIPATION PROCESSES: THE TRANSFORMATION OF DEMOCRATIC PARTICIPATION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Today, the concept of traditional citizenship has been replaced by the concept of "digital citizenship" by undergoing a radical structural transformation with the rapid developments in information and communication technologies. Instead of the structure in which the individual is bound to the state only by duties such as loyalty and taxes, a new structure has emerged in which rights and responsibilities are obtained through online platforms. As the state-society relationship changes in the digitalizing world, the way politics is done and democratic participation has also undergone a radical transformation.

This study examines the transformative effects of digitalization, and especially artificial intelligence technologies, on democratic participation in a multidimensional manner in terms of both the opportunities it contains and the threats it creates. In this study, which was prepared with the qualitative research method, the existing literature was scanned and the information obtained from various sources, legal regulations, national and international reports were used. This information, along with the historical evolution of citizenship history, the accumulation of knowledge, and the emergence of the concept of "digital citizenship" with digitalization, has positive effects and potential for technological democratic integration, as well as changes in theoretical and conceptual frameworks. The presentation explained how e-government, smart public services like CİMER (the Presidential Communication Center), and e-municipality applications of local governments have increased state-citizen interaction, how citizens have transformed from passive observers to "active stakeholders," and how civil society has been strengthened by the dynamics of the network society. The threats posed by artificial intelligence and algorithms to democratic processes have been examined from a critical perspective. Furthermore, the potential of AI-powered synthetic media tools, such as deepfakes, to manipulate voter will and undermine trust in institutions has been emphasized. Measures that can be taken against technological and algorithmic threats are discussed, highlighting the need to increase not only digital but also AI literacy at the individual level to protect democracy; to strengthen independent verification/confirmation platforms at the technological level through AI integration; and to implement legal regulations at the institutional/legal level to ensure algorithmic transparency.

In this age of inevitable digitalization, a general assessment has been made regarding the survival of democracy, and it has been concluded that in order to prevent society from transforming into a gigantic "digital panopticon," an "augmented deliberation" model, which combines the computational power of artificial intelligence with the ethical and rational aspects of human beings, must be adopted.

Keywords: *Digital Citizenship, E-Democracy, Artificial Intelligence, Post-Truth, Echo Chambers*

DİJİTAL ÇAĞDA YAPAY ZEKÂ VE SİYASET: FIRSATLAR, RİSKLER VE DÜZENLEYİCİ YAKLAŞIMLAR

Süleyman EKİCİ[1]

Yapay zekâ teknolojisiyle algoritmalarla programlanan bilgisayarlar, resim, ses, metin vb. birçok farklı veriyi insan beyni gibi işleme, doğru tahminler yapma analiz etme ve yorumlama kapasitesine sahip olmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı özellikle siyasetin birçok alanında kullanım potansiyeli vardır. Yapay zekâ teknolojisinin siyaset alanındaki kullanım potansiyelini, fırsat ve risklerini ortaya koymayı, özellikle algoritmik sistemlerin kamuoyu oluşumu, dezenformasyon ve siyasal kutuplaşma üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlayan bu çalışma, mevcut literatür ve olgusal verilerden hareketle nitel bir analiz yaklaşımı benimsemektedir. Bu çalışma yapay zekânın siyasi iletişim, siyasal karar alma süreçleri, içerik önceliklendirme ve gündem belirleme işlevlerini kapsamaktadır. İnternet arama motorlarının ve sosyal medya şirketlerinin kullandığı algoritmalarla kişileri takip ettiği, düşünce yapılarına, demografik verilerine, tercihlerine ve eğilimlerine göre profil oluşturduğu ve yönlendirme yaptığı yaygın olarak kabul edilmektedir. Kullanılan algoritmik yapı ile yapay zekâ sayesinde içerik önceliklendirmesi yapılabilen yapay zekâ sisteminin sadece bilgi işleyen bir yapıda kalmayıp, aynı zamanda bilgi dağılımını, bilgi akışının kontrolünü ve yönlendirilmesini yöneten bir araç olarak konumlanmasını tetikliyor. Bunun sonucu olarak hem bireysel kanaat oluşumunda hem de kamuoyu oluşumunda yapay zekâ kullanılarak algı yönetimi yapılabilmektedir. Yapay zekânın bir ülkeye veya bir ülkedeki toplumsal ekonomik ya da siyasal grup, kişi ve olaya yönelik olumlu veya olumsuz haberleri öne çıkarması, dezenformasyonu ve gerilimleri artırması veya belirli bir siyasi adayı desteklemesi veya itibarsızlaştırılması mümkün olabilmektedir. Bu durum, toplumsal gerilimleri artırarak ve ülkenin toplumsal dokusunu aşındırarak zayıflatmakta, toplumsal mühendislik faaliyetine ve kutuplaşmaya yol açmaktadır. Sonuç olarak bu olumsuz durumları önlemek için yapay zekâ sistemlerinin içerik üretme süreçleri ve kaynak önceliklendirme modellerinin bağımsız denetime açılmasına yönelik hem ulusal hem de uluslararası yapay zekâ şeffaflık kriterleri benimsenmelidir. Yapay zekânın dezenformasyona yönelik yanlı ve saldırgan kullanımını sınırlandıran uluslararası protokol ve kurallar oluşturulması için çaba gösterilmelidir.

Anahtar kelimeler: *Yapay Zekâ, Siyaset; Dezenformasyon, Siyasal Kutuplaşma; Şeffaflık*

[1] Dr.Öğr.Üyesi,İnönü Üniversitesi İİBF,Türkiye, suleyman.ekici@inonu.edu.tr , ORCID: 0000-0001-8477-000X.

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND POLİTİCS İN THE DİGİTAL AGE: OPPORTUNİTİES, RİSKS AND REGULATORY APPROACHES

Computers programmed with algorithms using artificial intelligence technology are capable of processing a wide variety of data—such as images, sound and text—in a manner similar to the human brain, as well as analysing and interpreting it to make accurate predictions. Due to these characteristics, there is significant potential for its use in many areas of politics. This study, which aims to highlight the potential uses, opportunities and risks of artificial intelligence technology in the political sphere, and to analyse the effects of algorithmic systems on public opinion formation, disinformation and political polarisation, adopts a qualitative analytical approach based on existing literature and empirical data. This study covers the functions of artificial intelligence in political communication, political decision-making processes, content prioritisation and agenda-setting. It is widely accepted that the algorithms used by internet search engines and social media companies track individuals, create profiles based on their thought patterns, demographic data, preferences and tendencies, and direct them accordingly. The algorithmic structure employed enables AI systems to prioritise content; this not only ensures that the system remains a mere information-processing entity but also positions it as a tool that manages the distribution of information, controls the flow of information, and directs it. Consequently, AI can be utilised to manage perceptions in both the formation of individual opinions and the shaping of public opinion. It is possible for artificial intelligence to highlight positive or negative news regarding a country or a social, economic or political group, individual or event within a country, to increase disinformation and tensions, or to support or discredit a specific political candidate. This situation weakens the country by eroding its social fabric and increasing social tensions, leading to social engineering activities and polarisation. Consequently, to prevent these negative outcomes, both national and international AI transparency criteria must be adopted to ensure that the content generation processes and source prioritisation models of AI systems are subject to independent scrutiny. Efforts must be made to establish international protocols and rules that restrict the biased and malicious use of artificial intelligence for the purpose of disinformation.

Keywords: *Artificial Intelligence, Politics; Disinformation, Political Polarisation; Transparency*

FARM RESILIENCE AGAINST ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED ATTACKS: A MODELING ON RECURSIVE CHOICES

Ferhat PEHLİVANOĞLU[1], Ümran GÜMÜŞ[2], Tayfur BAYAT[3]

The main aim of this study is to question the rationality of cybersecurity investments in the Agriculture 4.0 ecosystem, based on a "everyone pays" auction where the weakest link is eliminated at each stage of security spending. In smart farming systems, autonomous vehicles, IoT sensors, and data-driven decision-making mechanisms effectively expose agricultural firms to dynamic and progressive cyber threats. The study evaluates how the fundamental components of Epstein-Zin preferences, risk aversion and temporal substitution flexibility, transform equilibrium strategies. The findings reveal that, contrary to traditional models, firms with high risk aversion and low temporal flexibility consume their resources early on due to fear of elimination, leading to the "over-investment in security" paradox. Furthermore, it is understood that the sequential elimination structure triggers systemic risks in the agricultural supply chain, and small-scale producers are eliminated not only due to technological constraints but also due to psychological risk premiums. The study argues that for a sustainable security architecture in agriculture 4.0, government incentives and cyber insurance mechanisms should be optimized according to these preferences.

Keywords: *Agriculture 4.0, Farm Management, Epstein-Zin Preferences, All-pay Auction, Information & Uncertainty*

Jel Class.: Q16, Q12, D81, D44, D80

1 Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, iktisat Bölümü, Kocaeli, Türkiye, fpehlivanoglu@kocaeli.edu.tr, https://orcid.org/0000-0001-6930-0181

2 Bağımsız Araştırmacı, Kocaeli, Türkiye, umrangumus47300@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7538-6970

3 Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Malatya, Türkiye, tayfur.bayat@inonu.edu.tr, https://orcid.org/0000-0002-4427-0999

ANALYSIS OF SHARIA ACCOUNTANTS' PERCEPTIONS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Auliyail IZZAH[1]

This study examines Sharia accountants' perceptions of the use of Artificial Intelligence (AI) in Islamic financial reporting and governance. As AI technologies increasingly transform accounting practices, including automation, data analytics, and decision support systems, Sharia-based institutions face unique challenges in aligning technological innovation with Islamic ethical principles and Sharia compliance. This research aims to analyze how Sharia accountants perceive the opportunities, risks, ethical implications, and compatibility of AI within the framework of Islamic accounting values. This study employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic articles, professional standards, regulatory frameworks, and conceptual papers related to Islamic accounting and Artificial Intelligence. The analysis synthesizes perspectives from contemporary accounting theory, Sharia governance principles, and emerging AI applications in financial services. The study critically evaluates prior research to identify dominant themes, theoretical gaps, and conceptual tensions between technological efficiency and Sharia compliance. The findings indicate that Sharia accountants generally perceive AI as a strategic tool capable of enhancing transparency, efficiency, and accuracy in financial reporting. AI-driven systems can strengthen fraud detection, improve real-time auditing, and support Sharia compliance monitoring. However, concerns emerge regarding ethical accountability, algorithmic bias, data privacy, and the potential erosion of professional judgment. The literature suggests that acceptance of AI depends largely on its alignment with Islamic ethical values, human oversight mechanisms, and regulatory clarity within Islamic financial institutions. This study highlights the need for integrative governance models that combine technological innovation with Sharia ethical safeguards. Regulators, Islamic financial institutions, and professional bodies should develop AI governance frameworks grounded in Islamic accountability principles. The findings also encourage capacity building among Sharia accountants to enhance digital literacy while maintaining ethical integrity. This research contributes to the limited body of literature that integrates Islamic accounting perspectives with AI discourse by offering a conceptual synthesis focused specifically on Sharia accountants' perceptions.

Keywords: Sharia Accounting, Artificial Intelligence, Ethical Governance, Islamic

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia auliyail.izzah25077@mhs.uingusdur.ac.id

THE TRANSFORMATION OF THE SHARIA ACCOUNTANT PROFESSION IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Tasya Naelun NAJJAH[1]

This study examines the transformation of the Sharia accountant profession in the era of Artificial Intelligence (AI). It analyzes how AI-driven technologies reshape roles, competencies, ethical responsibilities, and value creation within Islamic financial institutions. The research aims to explore how Sharia accountants can maintain compliance with Islamic principles while integrating advanced digital systems into accounting, auditing, and governance practices. This study employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing scholarly articles, regulatory frameworks, professional standards, and industry reports related to Islamic accounting and Artificial Intelligence. It reviews publications from leading institutions such as the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions and the International Federation of Accountants, as well as contemporary research on AI adoption in financial services. The analysis synthesizes conceptual, theoretical, and empirical findings to construct a comprehensive understanding of professional transformation in Sharia accounting. The study finds that AI enhances efficiency, accuracy, and real-time reporting in Islamic financial institutions while simultaneously redefining the competencies required of Sharia accountants. Automation reduces routine bookkeeping tasks and shifts professional focus toward strategic advisory, Sharia compliance assurance, ethical oversight, and data governance. However, AI adoption introduces challenges related to algorithmic transparency, Sharia interpretability, cybersecurity, and regulatory adaptation. The profession must therefore integrate technological literacy, critical analytical skills, and Maqasid al-Shariah-based ethical reasoning to remain relevant and authoritative. The findings imply that educational institutions, professional bodies, and regulators must redesign curricula, certification standards, and governance frameworks to align with AI-driven transformation. Strengthening interdisciplinary collaboration between accounting, Islamic jurisprudence, and data science becomes essential for sustainable professional development. This study offers an integrative perspective that bridges Islamic accounting principles with AI-driven professional evolution, contributing a conceptual framework for the future-ready Sharia accountant.

Keywords: Sharia Accounting, Artificial Intelligence, Professional Transformation, Islamic Finance, Digital Governance

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RECOGNITION AND MEASUREMENT OF SHARIA CONTRACT

Gita Aulya WARDOYO[1]

This study examines the use of Artificial Intelligence (AI) in the recognition and measurement of sharia contracts within the framework of Islamic accounting standards. It aims to analyze how AI-driven systems can enhance accuracy, consistency, and compliance in recording transactions based on principles such as justice, transparency, and prohibition of riba. The research also explores AI's potential to support decision-making processes while maintaining alignment with sharia objectives (maqasid al-sharia). This research employs a qualitative literature review approach by analyzing academic articles, regulatory standards, and conceptual frameworks related to Islamic accounting and artificial intelligence. The study systematically reviews relevant literature on sharia contract recognition and measurement, including standards issued by institutions such as AAOIFI and PSAK Syariah, and integrates insights from AI applications in financial reporting, machine learning algorithms, and automated accounting systems. The analysis synthesizes theoretical and empirical findings to construct a conceptual understanding of AI integration in sharia accounting practices. The study finds that AI technologies, including machine learning, natural language processing, and rule-based systems, can significantly improve the efficiency and reliability of recognizing and measuring sharia contracts such as murabaha, mudaraba, and ijarah. AI enhances real-time data processing, minimizes human error, and strengthens internal control mechanisms. However, successful implementation requires robust sharia governance, transparent algorithm design, and continuous supervision to ensure compliance with Islamic ethical principles. This research provides practical implications for Islamic financial institutions, regulators, and accounting professionals by offering a conceptual framework for integrating AI into sharia accounting systems. It encourages policymakers to develop AI governance guidelines that ensure accountability and sharia compliance. This study contributes to the emerging intersection of Islamic accounting and artificial intelligence by proposing a structured analysis of AI application in the recognition and measurement of sharia contracts, an area that remains underexplored in current literature.

Keywords: Artificial Intelligence, Sharia Accounting, Recognition, Measurement, Islamic Contracts.

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia accounting, Central Java, Indonesia

ARTFICIAL INTELLIGENCE IN IMPROVING THE QUALITY OF SHARIA COMPLIANT FINACIAL REPORTING

Muhammad Umar CHASANİ[1]

This study aims to examine the role of artificial intelligence (AI) in enhancing the quality of Islamic financial reporting, with particular emphasis on how AI-driven technologies can strengthen accuracy, transparency, and compliance with sharia principles in financial disclosure practices among Islamic financial institutions. This research employs a systematic literature review methodology, drawing from a comprehensive analysis of peer-reviewed journals, academic books, regulatory frameworks, and authoritative reports published between 2015 and 2024. Sources were gathered from prominent databases including Scopus, Web of Science, and Google Scholar using relevant keywords related to artificial intelligence, Islamic accounting, and sharia financial reporting. The collected literature was critically synthesized to identify prevailing themes, research gaps, and theoretical frameworks applicable to the subject matter. The review reveals that AI technologies, including machine learning, natural language processing, and robotic process automation, significantly contribute to improving the reliability and timeliness of Islamic financial reports. AI enables automated sharia compliance checks, reduces human error in financial data processing, and enhances the detection of irregularities that may violate sharia standards. Furthermore, AI facilitates real-time monitoring of financial transactions, ensuring that Islamic financial institutions maintain consistent adherence to standards issued by the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) and other relevant regulatory bodies. The findings carry substantial implications for Islamic financial institutions, sharia supervisory boards, regulators, and accounting professionals. Adopting AI-integrated reporting systems is strongly encouraged as a strategic measure to elevate institutional accountability, stakeholder trust, and overall governance quality within the Islamic finance ecosystem. This study offers a distinctive contribution by bridging the domains of artificial intelligence and Islamic accounting, providing a consolidated theoretical foundation that has been insufficiently explored in existing literature, thereby opening new directions for empirical and applied research.

Keywords: Artificial Intelligence, Islamic Financial Reporting, Sharia Compliance, Accounting Quality, Islamic Financial Institutions

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Islamic accounting, Central Java, Indonesia

BIG DATA DAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENGEMBANGAN AKUNTANSI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH

Mullyaningsih[1]

This study examines how Big Data and Artificial Intelligence (AI) can enhance the development of zakat, infaq, and sadaqah accounting systems to improve transparency, accountability, and governance within Islamic social finance institutions. It aims to analyze the strategic role of data-driven technologies in strengthening financial reporting, optimizing fund distribution, and supporting Sharia compliance in the management of ZIS (Zakat, Infaq, and Sadaqah) funds. This research employs a qualitative library research approach. The study systematically reviews academic journals, regulatory frameworks, institutional reports, and relevant literature on Islamic accounting standards, financial technology, Big Data analytics, and AI applications. It critically analyzes conceptual models and best practices to synthesize an integrative framework for implementing Big Data and AI in zakat accounting systems. The study finds that Big Data enables zakat institutions to process large volumes of donor and beneficiary data in real time, enhancing accuracy in financial recording and needs assessment. AI-driven analytics improve risk detection, fraud prevention, and predictive allocation of funds based on socio-economic indicators. The integration of machine learning algorithms supports automated classification of transactions in accordance with Sharia accounting standards and strengthens internal control mechanisms. Furthermore, digital dashboards and intelligent reporting systems increase stakeholder trust through transparent and timely disclosure. The findings suggest that zakat institutions must invest in digital infrastructure, data governance frameworks, and human resource capacity to ensure ethical and effective AI adoption. Regulators should also develop adaptive Sharia accounting guidelines that accommodate emerging technologies while preserving Islamic principles of justice and accountability. This study contributes to the growing discourse on Islamic social finance by integrating Big Data and AI perspectives into zakat accounting development, offering a comprehensive conceptual framework that bridges technological innovation and Sharia-based financial accountability.

Keywords: *big data, artificial intelligence, zakat accounting, islamic social finance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia mullyaningsih25001@mhs.uingusdur.ac.id

UTILIZATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PRODUCT DESIGN INNOVATION IN INDONESIA'S HALAL CREATIVE INDUSTRY

Lailatul MAULIDYA[1]

This study examines how Artificial Intelligence (AI) can be strategically utilized to drive product design innovation within Indonesia's halal creative industries, which operate at the intersection of cultural identity, religious compliance, and digital transformation. The research aims to analyze the potential of AI technologies in enhancing creativity, efficiency, personalization, and halal value integration in sectors such as modest fashion, halal cosmetics, Islamic digital content, and halal culinary branding. This study employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing scholarly articles, industry reports, government policy documents, and recent publications related to the creative economy (Ekraf), halal industry development, and AI-driven design innovation. The analysis synthesizes conceptual frameworks on AI-assisted creativity, halal value chains, and digital transformation to construct an integrative perspective relevant to Indonesia's socio-economic context. The study finds that AI significantly improves design processes through predictive trend analysis, generative design systems, consumer behavior modeling, and automated halal compliance verification support. AI-driven tools enable creative entrepreneurs to accelerate prototyping, enhance product customization based on Muslim consumer preferences, and maintain sharia-compliant standards throughout the design cycle. However, successful implementation requires digital literacy, ethical AI governance, data integrity, and regulatory alignment with halal certification authorities. The findings suggest that policymakers, halal certification bodies, and creative industry stakeholders should develop AI adoption frameworks, digital capacity-building programs, and ethical guidelines to ensure inclusive and sustainable innovation. Strengthening collaboration between technology developers and halal industry actors will reinforce Indonesia's global competitiveness in the halal creative economy. This study offers an integrated conceptual analysis that bridges artificial intelligence, halal industry principles, and creative economy innovation, a linkage that remains underexplored in existing literature, particularly within the Indonesian context.

Keywords: *Artificial Intelligence, Halal Creative Industry, Product Design Innovation, Digital Transformation*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

OPTIMIZATION OF THE HALAL SUPPLY CHAIN THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INDONESIA'S CREATIVE ECONOMY SECTOR

Velisah Intan EDITRIYA[1]

This study aims to analyze and formulate strategic models for optimizing halal supply chain management through Artificial Intelligence within Indonesia's creative economy sector. As Indonesia positions itself as a global halal hub, inefficiencies in traceability, certification processes, logistics coordination, and demand forecasting continue to constrain competitiveness. This research explores how AI-driven systems can enhance transparency, operational efficiency, and sustainability across halal value chains in creative industries such as halal fashion, culinary arts, cosmetics, and digital creative products. This research employs a qualitative literature study approach by systematically reviewing scholarly articles, industry reports, policy documents, and relevant regulatory frameworks concerning halal supply chains, Artificial Intelligence technologies, and Indonesia's creative economy ecosystem. The study synthesizes theoretical models and empirical findings to construct an integrative conceptual framework that aligns AI applications with halal compliance requirements and creative industry characteristics. The study finds that Artificial Intelligence technologies, including machine learning, blockchain-integrated traceability systems, predictive analytics, and intelligent demand forecasting, significantly improve supply chain transparency, risk mitigation, inventory optimization, and certification monitoring. AI enhances halal integrity by enabling real-time tracking of raw materials, automated compliance verification, and anomaly detection in production and distribution processes. Furthermore, AI-based analytics support micro, small, and medium enterprises in the creative economy by reducing operational costs, strengthening consumer trust, and improving market responsiveness in both domestic and global halal markets. The findings imply that integrating AI into halal supply chains can strengthen Indonesia's creative economy competitiveness and accelerate its ambition to become a leading global halal ecosystem. Policymakers should encourage digital infrastructure development, regulatory harmonization, and AI capacity building for creative industry actors to ensure sustainable implementation. This study offers an integrative framework that connects halal supply chain governance, Artificial Intelligence adoption, and creative economy development within the Indonesian context, providing a novel interdisciplinary contribution to halal industry and digital transformation research.

Keywords: *Halal Supply Chain, Artificial Intelligence, Creative Economy, Indonesia, Digital Transformation*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Islamic Banking, Central Java, Indonesia

OPTIMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PRODUK HALAL MENGGUNAKAN AI UNTUK EFISIENSI BIAYA DAN KEPATUHAN SYARIAH.

Afan Rifan HAKİM[1]

This study aims to develop an Artificial Intelligence (AI)-based optimization framework for halal product Supply Chain Management (SCM) to improve cost efficiency while ensuring full compliance with Sharia principles. The increasing complexity of global halal supply chains often creates challenges related to traceability, risk of contamination, certification consistency, and inefficient logistics management. These challenges may weaken financial accountability and Sharia compliance if not systematically addressed. Therefore, this research seeks to integrate AI-driven analytics with Sharia accounting principles to strengthen transparency, governance, and operational efficiency across procurement, production, warehousing, and distribution activities within halal supply chains. This research employs a literature review methodology by systematically examining academic journals, regulatory standards, industry reports, and prior studies related to halal supply chain management, Sharia accounting, and AI applications in logistics and cost optimization. The study analyzes conceptual frameworks, governance mechanisms, and technological models to construct an integrated AI-based optimization design that aligns operational decision-making with halal assurance systems, segregation controls, and cost efficiency strategies. The findings indicate that AI technologies, including machine learning-based demand forecasting, predictive risk analytics, blockchain-enabled traceability, and intelligent routing systems, significantly enhance supply chain performance while maintaining halal integrity. AI improves real-time monitoring, reduces waste and operational redundancies, strengthens segregation between halal and non-halal products, and increases auditability in accordance with Sharia accounting standards. Furthermore, AI-driven systems support proactive compliance monitoring and minimize the risk of Sharia violations, thereby reinforcing stakeholder trust and financial transparency. In conclusion, this study proposes a comprehensive interdisciplinary framework that integrates AI optimization models with Sharia-based supply chain governance. The framework offers strategic implications for industry practitioners, regulators, and Sharia auditors in building sustainable, transparent, and cost-efficient halal ecosystems in global markets.

Keywords: *halal supply chain, artificial intelligence, Sharia accounting, cost efficiency, compliance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia afan.rifan.hakim25100@mhs.uingusdur.ac.id

ALGORITHMIC FAIRNESS DALAM MANAJEMEN SDM DI BANK SYARI'AH: MENYELARASKAN HR ANALYTICS DENGAN NILAI ISLAM

Alfat Ibnu FİRDAN[1]

This study examines the integration of algorithmic fairness principles within human resource management practices at Islamic banks, aiming to align advanced HR analytics technologies with core Islamic values of justice ('adl) and equity. The research addresses the critical gap between contemporary data-driven recruitment and selection systems and the ethical requirements mandated by Sharia principles, which emphasize fairness, transparency, and non-discrimination in employment practices. This literature-based study employs a systematic review approach to analyze existing scholarship on algorithmic bias in HR analytics, Islamic ethical frameworks for business, and the intersection of technology and Sharia-compliant financial institutions. The methodology involves synthesizing theoretical foundations from Islamic jurisprudence (fiqh al-mu'amalat) with contemporary HR analytics literature to develop a conceptual framework for fair algorithmic decision-making in Islamic banking contexts. The analysis reveals that current HR analytics systems predominantly reflect Western algorithmic design principles that often overlook the distinctive ethical requirements of Islamic financial institutions. The study identifies key tension points between conventional bias mitigation techniques and Islamic ethical imperatives, particularly regarding equal opportunity treatment, privacy considerations, and the concept of halal data usage. The findings indicate that meaningful alignment requires not merely technical adjustments but a fundamental reconceptualization of fairness metrics grounded in Islamic moral philosophy.This research contributes to both theoretical understanding and practical implementation by providing Islamic banks with a comprehensive framework for developing Sharia-compliant HR analytics systems. Financial institutions can leverage these findings to establish algorithmic governance policies that ensure compliance with Islamic values while maintaining competitive HR technology capabilities. Regulatory bodies may utilize this framework to develop industry-specific guidelines for ethical AI deployment in Islamic finance.This study represents an original contribution by bridging the previously disconnected domains of algorithmic fairness research and Islamic ethical standards in HR management. The proposed conceptual framework offers a novel approach to evaluating algorithmic fairness through Islamic ethical lenses, filling a significant void in literature addressing technology-ethics integration within Sharia-compliant financial institutions.

***Keywords**: Algorithmic fairness, Islamic banking, HR analytics, Sharia compliance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Islamic Accounting, Central Java, Indonesia alfat.ibnu.firdan25093@mhs.uingusdur.ac.id

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND ANTİCİPATED EMOTİONS: UNDERSTANDİNG AI-MEDİATED ONLİNE PURCHASE INTENTİONS THROUGH A BEHAVİORAL APPROACH

Hind BOUHLAL[1], Noureddine BELAHCEN[2]

Artificial intelligence is increasingly shaping online consumer environments through recommendation systems, conversational agents, and algorithm-driven personalization. While existing research has largely emphasized technological performance and predictive accuracy, less attention has been devoted to the psychological mechanisms underlying consumer decision-making in AI-mediated contexts. In particular, the role of anticipated emotions in shaping online purchase intentions remains insufficiently explored.

This study adopts a behavioral approach to investigate how artificial intelligence influences consumers' anticipated emotions and how these emotional expectations affect online purchase intention. Drawing on emotion theory and consumer behavior literature, the research proposes a conceptual framework explaining how AI-based interactions modify consumers' cognitive–emotional evaluation processes prior to decision-making. AI systems not only provide information but also shape emotional anticipation, including expected satisfaction, regret, or reassurance, which subsequently guide purchasing behavior.

The study contributes to the field of artificial intelligence and psychology by integrating emotional anticipation into human–AI interaction research. It highlights the importance of psychological responses in digitally mediated consumption environments and provides insights into how AI-driven platforms can influence decision outcomes beyond purely rational evaluation. The findings offer theoretical implications for behavioral research and practical recommendations for designing psychologically informed and ethically responsible AI-powered online systems.

Keywords:*Artificial Intelligence, Anticipated Emotions, Online Purchase Intention, Consumer Behavior, Human–AI Interaction.*

Conference Track / Axis: Artificial Intelligence and Psychology

1 Third-year doctoral student, Department of Marketing, Logistics and Management, National School of Business and Management, Tangier, Morocco hind.bouhlal@etu.uae.ac.ma; Phone: +212 655 916 886 (2) Teacher- researcher, Department of Marketing, Logistics and Management, National School of Business and Management, Tangier, Morocco

2 Third-year doctoral student, Department of Marketing, Logistics and Management, National School of Business and Management, Tangier, Morocco hind.bouhlal@etu.uae.ac.ma; Phone: +212 655 916 886 (2) Teacher- researcher, Department of Marketing, Logistics and Management, National School of Business and Management, Tangier, Morocco

PREDICTING NATIONAL ZAKAT COLLECTION OPTIMIZATION USING BIG DATA ANALYTICS AND AI

Ita Idzil QURBA[1]

Purpose This research investigates the strategic integration of Big Data Analytics and Artificial Intelligence (AI) to optimize national zakat collection, specifically addressing the persistent disparity between theoretical zakat potential and actual realization. By leveraging predictive modeling, the study seeks to modernize the Sharia accounting landscape and enhance the precision of Muzakki acquisition strategies within the national Islamic philanthropic ecosystem. Methodology The study employs a systematic literature review (studi pustaka) methodology, synthesizing current Sharia accounting standards with state of the art data science frameworks. The researcher analyzes various academic sources, regulatory reports from national zakat agencies, and technological case studies to evaluate the feasibility of implementing machine learning algorithms. This approach focuses on how high-volume, high velocity data ranging from socio-economic indicators to digital transaction patterns can be processed to generate actionable insights for zakat management institutions. Findings The analysis reveals that AI driven predictive analytics significantly improves the accuracy of potential zakat forecasting by identifying hidden donation patterns that traditional methods overlook. The integration of machine learning enables Amil institutions to perform dynamic donor segmentation and personalized engagement, which directly correlates with increased collection rates. Furthermore, Big Data Analytics enhances transparency and accountability, effectively mitigating information asymmetry and strengthening public trust in the institutional management of Islamic social finances through real time data validation. Implications These results provide a framework for policymakers and zakat administrators to transition toward data driven governance. The findings suggest that upgrading digital infrastructure and fostering AI literacy among Sharia accountants are essential steps to maximize the socio economic impact of zakat. This shift supports more targeted poverty alleviation programs and ensures a more equitable distribution of wealth in alignment with Maqasid al-Sharia. Originality This research contributes a novel conceptual synthesis by positioning AI as a core component of contemporary Sharia auditing and financial optimization, offering a pioneering perspective on how the synergy between computational intelligence and Islamic ethics can redefine the national zakat landscape.

Keywords: Zakat Optimization, Big Data, Artificial Intelligence, Sharia Accounting.

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

LEVERAGING DEEP LEARNING FOR ISLAMIC BANK FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS

Elsa TRİANA[1]

This research aims to investigate the integration of deep learning architectures in enhancing the analysis of Islamic banking financial statements. By leveraging advanced computational models, the study seeks to bridge the gap between traditional Sharia accounting practices and the predictive precision of modern financial technology. The primary focus is to determine how neural networks can identify complex patterns in Sharia-compliant financial data that traditional analytical methods might overlook, particularly regarding liquidity risk and profit-sharing volatility. The study employs a qualitative literature review as its foundational methodology. This approach involves a comprehensive synthesis of current academic journals, regulatory frameworks from AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions), and recent breakthroughs in deep learning applications within the fintech sector. By analyzing existing case studies and theoretical models, the research evaluates the compatibility of Convolutional Neural Networks (CNN) and Long Short-Term Memory (LSTM) networks with the unique structure of Islamic financial reporting. The analysis reveals that deep learning models significantly outperform conventional statistical methods in forecasting financial distress and detecting anomalies in Sharia-compliant transactions. The research identifies that LSTM networks are particularly effective in processing time-series data related to Mudarabah and Musharakah contracts, providing higher accuracy in predicting returns. Furthermore, the findings suggest that AI-driven analysis facilitates better transparency and Maqasid al-Sharia compliance by automating the monitoring of ethical investment boundaries and distributive justice in profit-sharing mechanisms. These results provide critical insights for Islamic financial institutions, suggesting that the adoption of AI is no longer optional but a strategic necessity for maintaining competitive advantage. Regulators can utilize these findings to develop frameworks for "SupTech" (Supervisory Technology) tailored to Islamic finance. Practically, this study encourages Sharia auditors to transition toward real-time, automated auditing processes, thereby reducing human error and enhancing stakeholder trust. This research contributes to the field by uniquely synthesizing Sharia accounting philosophy with specific deep learning technicalities. Unlike general financial AI studies, this work focuses exclusively on the non-linear complexities of interest-free financial structures, offering a novel conceptual framework for the "Digital Sharia Accountant" in the era of Industry 4.0.

Keywords: *Deep Learning, Islamic Accounting, Financial Statement Analysis, Sharia Banking, Artificial Intelligence.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

EARLY WARNING SYSTEM FOR SHARIA BANK BANGRUPTCY USING DEEP LEARNING

Lafita ATİYANİ[1]

This research formulates a comprehensive conceptual framework for an early warning system designed to predict bankruptcy in Sharia banks using advanced deep learning techniques. Islamic financial institutions encounter unique risks associated with profit-and-loss sharing mechanisms, which require predictive models capable of capturing these specific financial dynamics accurately and proactively. Methodology this study executes a systematic literature review methodology. The research critically analyses existing academic literature, regulatory frameworks, and industry publications concerning Sharia accounting standards, financial distress prediction, and artificial intelligence. The investigation specifically evaluates deep learning architectures to determine their precise applicability to complex Sharia banking datasets. Findings the analysis demonstrates that traditional early warning systems frequently fail to process the non-linear relationships inherent in Islamic financial ratios. Deep learning models significantly outperform conventional statistical methods when predicting financial distress. The study constructs a conceptual model showing that integrating Sharia-compliant financial indicators with deep learning algorithms yields superior predictive accuracy. This artificial intelligence model effectively processes volatile macroeconomic variables alongside distinct Sharia banking metrics to identify preliminary signals of insolvency. Regulatory authorities, policymakers, and bank managers can operationalize this AI driven framework to proactively detect financial vulnerabilities. Stakeholders can utilize this advanced system to formulate timely mitigation strategies, thereby protecting depositors, minimizing systemic risk, and safeguarding the fundamental stability of the Islamic financial ecosystem. This research bridges a critical gap between Sharia accounting and artificial intelligence by exclusively tailoring deep learning architectures to the structural realities of Sharia banks. The study modernizes bankruptcy prediction by shifting away from traditional econometrics toward a highly adaptable, technology driven framework specifically optimized for Sharia compliant institutions.

Keywords: early warning system, sharia banks, deep learning, bankruptcy prediction, artificial intelligence.

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia lafitaatiyani25027@mhs.uingusdur.ac.id

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR DETECTING EARNINGS MANAGEMENT IN SHARIA FINANCIAL STATEMENTS

Rizqi FAİZATURRAHMA[1]

This study analyzes the role of Artificial Intelligence in detecting earnings management practices in Sharia-based financial statements, with the main objective of improving transparency, accountability, and compliance with Islamic ethical principles. This study designs a conceptual framework that links AI-based analysis tools with Sharia accounting values to strengthen the integrity of financial reporting. The research was conducted through a systematic literature review by examining various previous studies on profit management detection, the use of AI in accounting, and Sharia financial reporting standards, including the framework published by the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions. The analysis compared traditional discretionary accrual models with machine learning approaches such as neural networks and anomaly detection methods to assess their suitability in the Sharia context. The review results show that AI-based models are superior to traditional methods in detecting unusual accrual patterns and financial statement irregularities, especially when combined with Sharia governance indicators that improve the accuracy of the analysis. This research serves as a technology-based reference for Sharia financial institutions, supervisory authorities, and auditors to strengthen compliance with Sharia principles while promoting sustainable governance. This study presents an integrative perspective by combining Artificial Intelligence methods and Sharia accounting principles, enabling more comprehensive detection of earnings management.

Keywords: *Artificial Intelligence, Earnings Management, Sharia Accounting, Sharia Financial*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

AI-BASED EARLY WARNİNG SYSTEM MODEL FOR SHARİA COMPLİANCE RİSK

Muhammad Romi Al FARİSİE[1]

This study aims to develop a conceptual model of an Artificial Intelligence (AI)-based Early Warning System (EWS) to identify and mitigate Sharia compliance risks in Islamic financial institutions. The growing complexity of financial products and regulatory frameworks increases the challenge of ensuring consistent adherence to Sharia principles. Conventional monitoring mechanisms generally rely on periodic audits and manual supervision, which may not detect potential compliance issues in a timely manner. To address this limitation, this study proposes the integration of AI technology to support a more proactive and systematic monitoring process. The research applies a qualitative approach through a literature review that examines academic journals, books, regulatory documents, and previous studies related to Islamic accounting, Sharia governance, risk management, and artificial intelligence in financial systems. Through this approach, the study synthesizes relevant concepts and identifies key variables, risk indicators, and technological components that can support the development of an AI-driven Early Warning System for monitoring Sharia compliance. The findings indicate that AI technologies, particularly machine learning and data analytics, can enhance early detection mechanisms by continuously analyzing transaction data, contractual structures, and operational activities in Islamic financial institutions. The system can identify patterns that potentially signal deviations from Sharia principles and provide early alerts for corrective action. The implementation of an AI-based Early Warning System can strengthen Sharia governance by enabling continuous, data-driven compliance monitoring while improving transparency, operational efficiency, and risk mitigation. In addition, the proposed model can assist Sharia supervisory boards and regulators in conducting more effective oversight. This study contributes to the literature by proposing an integrated conceptual framework that combines artificial intelligence with Sharia compliance monitoring in Islamic financial institutions.

Keywords: *Artificial Intelligence, Early Warning System, Sharia Compliance Risk, Islamic Accounting, Sharia Governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia muhammad.romi.al25086@mhs.uingusdur.ac.id

ANALYSIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED INNOVATION STRATEGIES IN MSMES IN THE CREATIVE ECONOMY OF THE HALAL INDUSTRY IN SOUTHEAST ASIA

Widia Reza VALENTİNA[1]

This study examines Artificial Intelligence (AI)-driven innovation strategies implemented by Small and Medium Enterprises (SMEs) within the creative economy of the halal industry in Southeast Asia. As countries such as Indonesia and Malaysia strengthen their roles in the global halal market, AI adoption becomes increasingly important to enhance competitiveness, operational efficiency, and sustainable value creation. The research aims to analyze how AI-based strategies support innovation capability and resilience among halal-oriented creative SMEs in the region. This research applies a qualitative literature review approach by systematically examining peer-reviewed journals, policy papers, industry reports, and institutional publications from international databases. The study synthesizes theoretical perspectives on AI adoption, innovation strategy, halal value chains, and creative economy ecosystems. Through thematic and comparative analysis, it identifies strategic patterns, enabling factors, technological readiness, and institutional support influencing AI integration among halal SMEs in Southeast Asia The findings indicate that AI-driven innovation strategies primarily focus on digital marketing automation, consumer behavior analytics, halal supply chain traceability, product personalization, and fintech integration. AI implementation enhances productivity, improves halal compliance verification, strengthens customer engagement, and expands regional and global market access. However, SMEs continue to face barriers including limited digital literacy, constrained financial resources, regulatory inconsistencies, and unequal technological infrastructure. The study underscores the importance of integrated policy frameworks, cross-sector collaboration, and digital capacity building to accelerate AI adoption. Strengthening halal-oriented digital ecosystems will enhance regional competitiveness and sustainable growth. This research integrates AI innovation strategy with halal industry development and creative economy dynamics in the Southeast Asian SME context

Keywords: *Artificial Intelligence, Halal Industry, Creative Economy, SMEs*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Shariah Banking, Central Java, Indonesia

PERCEPTİON OF URBAN MUSLİM CONSUMERS TOWARD HALAL PRODUCT DEVELOPMENT STRATEGY İN THE CREATİVE ECONOMY OF PEKALONGAN

Ahmad KODRİ[1]

This research is driven by the rapid growth of the creative economy in Pekalongan, which is now navigating the rising religious awareness of urban Muslim consumers (halal-conscious consumption). The primary question of this study is how urban Muslim consumers perceive halal product development strategies and how these perceptions influence their preferences within the creative industry sector. This study positions itself within the field of Muslim consumer behavior, focusing specifically on the integration of Sharia values into local non-food creative products. The issue is analyzed through a descriptive qualitative approach, collaborating in-depth interview data from consumers, business actors, and Sharia economy experts, supported by literature reviews and industrial statistical data. The results indicate that urban Muslim consumers in Pekalongan show high enthusiasm for the halal product trend, which has now expanded into the fashion, cosmetics, and health sectors. Product development strategies that prioritize spiritual branding and halal supply chain transparency are proven to provide psychological security for consumers. These findings confirm that the halal label has transformed from a mere administrative requirement into a standard for quality of life and social identity. The synergy between the innovative design of Pekalongan's signature batik and Sharia compliance has become a competitive advantage that strengthens the resilience of the creative economy in urban areas.

Keywords: *Muslim Urban Consumers, Halal Creative Economy, Halal Lifestyle, Pekalongan, Spiritual Branding.*

1 Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DRIVING THE DIGITALIZATION OF THE HALAL FASHION INDUSTRY IN THE GLOBAL CREATIVE ECONOMY

Laroaena Nadia Ayu FATHMASARI[1]

Purpose This study aims to analyze the role of Artificial Intelligence (AI) in accelerating the digitalization of the halal fashion industry within the global creative economy by enhancing innovation, productivity, and market expansion while maintaining compliance with halal principles. Methodology This research adopts a qualitative approach using a literature review method by examining relevant academic journals, industry reports, and policy documents to explore the integration of AI in the halal fashion sector. Findings The study reveals that AI plays a significant role in supporting digital transformation through personalized marketing, predictive analytics, supply chain optimization, and virtual design technologies, enabling businesses to better understand consumer behavior, improve efficiency, and access global markets via digital platforms, while also strengthening transparency and traceability required for halal assurance; however, challenges such as limited technological adoption, inadequate human resource capabilities, and data ethics concerns remain key obstacles. Implications These findings imply that stronger collaboration among governments, industry stakeholders, and educational institutions is necessary to develop digital infrastructure, enhance AI-related skills, and establish ethical standards, thereby increasing competitiveness and ensuring sustainable growth of the halal fashion industry in the global creative economy. Originality This study offers a novel contribution by integrating perspectives of AI, halal fashion, and the creative economy into a unified framework, providing deeper insights into how digital innovation can support the development of faith-based industries in a globalized era.

Keywords: *Artificial Intelligence; Halal Fashion; Digitalization; Creative Economy; Global Market.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Banking, Central Java, Indonesia laroaena.nadia.ayu.fathmasari@uingusdur.ac.id

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN MARKETİNG: ENHANCİNG CUSTOMER ANALYTİCS AND DECİSİON MAKİNG

Hasim DEARİ[1], Eldian BALLA[2]

The rapid advancement of artificial intelligence (AI) is significantly transforming marketing practices and enabling organizations to utilize large volumes of consumer data for more effective strategic decision-making. AI-driven technologies, including machine learning algorithms, predictive analytics, and recommendation systems, allow firms to analyze complex datasets and generate valuable insights into consumer behavior and market trends. This paper examines the role of artificial intelligence in enhancing customer analytics and supporting data-driven decision-making in contemporary marketing environments.

The study adopts a conceptual research approach based on a systematic review of recent academic literature on artificial intelligence, digital marketing, and customer analytics. By synthesizing theoretical perspectives and empirical findings, the paper explores how AI technologies help organizations identify consumer behavior patterns, predict purchasing intentions, and optimize marketing strategies.

The findings suggest that AI-enabled customer analytics significantly improves firms' ability to develop personalized marketing communication, enhance customer engagement, and support more informed managerial decisions. At the same time, the adoption of AI technologies raises important challenges related to data privacy, transparency, and ethical use of consumer data.

The study contributes to the growing literature on AI-driven marketing by providing insights into how artificial intelligence enhances customer analytics and strengthens decision-making processes in modern marketing strategies.

Keywords: *artificial intelligence, marketing analytics, customer analytics, decision-making, digital marketing.* JEL Classification: M31, D12, O33, C45.

1 State University of Tetova, Faculty of Economics, North Macedonia Corresponding email:hasim.deari@unite.edu.mk

2 State University "Aleksandër Moisiu", Faculty of Business, Albania Contact email:eldian.balla@uamd.edu.al

INTEGRATİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İNTO DİGİTAL MARKETİNG: ASSESSİNG ALGORİTHMİC COMPLİANCE THROUGH THE MAQASHİD AL SHARİAH FRAMEWORK

Dwi Yoga PRASETYo[1], Ali MUHTAROM[2]

This research aims to evaluate the ethical compliance of Artificial Intelligence (AI) algorithms in digital marketing through the lens of the Maqashid Al-Shariah (objectives of Islamic law) framework. The study seeks to address the ethical gaps between capitalistic algorithmic optimizations, such as hyper-personalization and predictive analytics, and core Islamic principles that strictly prohibit deception, behavioral manipulation, and privacy exploitation. The research employs a qualitative library research approach. The study critically analyzes and synthesizes existing literature spanning AI mechanisms, digital marketing strategies, and Islamic jurisprudence. The methodology systematically reviews academic journals, algorithmic guidelines, and classical Islamic texts to construct a theoretical bridge connecting modern marketing technologies with the five foundational protections of Maqashid Al-Shariah: religion, life, intellect, lineage, and wealth. The analysis reveals that current AI-driven marketing practices frequently violate Sharia principles by employing manipulative dark patterns, inducing hyper-consumerism, and compromising consumer data privacy. The study finds that the Maqashid Al-Shariah framework provides a robust auditing mechanism to identify and mitigate these algorithmic violations. By applying this framework, marketers can filter out predictive models that exploit consumer vulnerabilities and actively align recommendation engines with the preservation of human intellect and financial well-being. Theoretically, this research enriches the academic discourse on Islamic business ethics in the digital era. Practically, it provides digital marketers, AI developers, and Sharia compliance boards with a foundational blueprint to design, audit, and implement ethical marketing algorithms that respect consumer rights and adhere to halal ecosystem standards. This study pioneers the intersection of algorithmic transparency and Islamic ethics by proposing a novel, Maqashid-based auditing framework specifically tailored for AI-driven digital marketing. It uniquely shifts the academic focus from mere halal product verification to the ethical scrutiny of the underlying technological mechanisms driving product promotion.

Keywords: *Artificial Intelligence, Digital Marketing, Maqashid Al-Shariah, Algorithmic Compliance, Islamic Ethics*

[1] Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Pekalongan, Central Java, Indonesia

[2] Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Pekalongan, Central Java, Indonesia

INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM SISTEM AKUNTANSI SYARIAH UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN SYARIAH

Salma Tsabitah[1]

This study examines the integration of Artificial Intelligence (AI) into Sharia accounting systems to enhance Sharia compliance, transparency, and accountability in Islamic financial institutions. It aims to analyze how AI-driven technologies can strengthen compliance monitoring, reduce human error, and ensure alignment with Sharia principles, including the prohibition of riba (interest), gharar (uncertainty), and maysir (gambling). The research also evaluates the strategic role of AI in supporting Sharia governance and real-time supervision within Islamic accounting practices.

This study employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic articles, regulatory frameworks, industry reports, and conceptual studies related to AI applications in accounting and Sharia compliance. The research synthesizes classical Sharia accounting principles with contemporary AI technologies such as machine learning, natural language processing, and intelligent auditing systems. It critically reviews prior findings to construct a conceptual framework for AI integration in Sharia accounting systems.

The study finds that AI integration significantly enhances Sharia compliance through automated transaction screening, anomaly detection, contract verification, and real-time reporting. AI-based systems improve accuracy in zakat calculation, profit-sharing distribution, and Sharia audit processes. The findings indicate that AI reduces operational risk, strengthens internal control mechanisms, and increases stakeholder trust by ensuring consistent adherence to Sharia principles. However, successful implementation requires robust data governance, Sharia supervisory oversight, and ethical AI standards to prevent algorithmic bias and misinterpretation of Islamic legal principles.

The integration of AI into Sharia accounting systems offers strategic implications for Islamic financial institutions, regulators, and policymakers. It supports the development of technology-driven Sharia governance models, enhances regulatory compliance, and promotes sustainable financial innovation. Institutions should invest in AI literacy, interdisciplinary collaboration, and Sharia-oriented algorithm design to maximize benefits while preserving Islamic ethical values.

This study contributes a structured conceptual framework that bridges Sharia accounting theory and AI technology, positioning AI as a strategic enabler of enhanced Sharia compliance rather than merely an operational tool.

***Keywords**: Sharia Accounting, Artificial Intelligence, Sharia Compliance, Islamic Finance, Intelligent Auditing*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

AI-BASED EXPERT SYSTEM FOR SHARIA COMPLIANCE ASSESSMENT IN ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS

Veila Putricia Az ZAHRA[1]

This study aims to develop and conceptually evaluate an Artificial Intelligence–based expert system designed to assess Sharia compliance in Islamic financial institutions. The research addresses the increasing need for an automated, consistent, and transparent mechanism that assists Sharia auditors, regulators, and institutional managers in ensuring that financial products and operations conform to Islamic legal and ethical principles. The study employs a qualitative literature review method by systematically analyzing classical and contemporary references related to Sharia accounting, Islamic financial governance, expert systems, and artificial intelligence decision models. The literature synthesis integrates theoretical frameworks, empirical findings, and established Sharia compliance standards to construct a conceptual system architecture and decision logic model. The findings indicate that an AI-based expert system can significantly enhance accuracy, efficiency, and consistency in Sharia compliance assessments. By embedding codified fiqh muamalah principles, accounting standards, and regulatory guidelines into a rule-based inference engine, the system replicates expert reasoning while minimizing human subjectivity. The results also demonstrate that such systems strengthen audit traceability, accelerate verification processes, and enable real-time monitoring of financial transactions. The proposed framework provides practical implications for Islamic financial institutions, regulators, and technology developers by offering a scalable tool that improves governance quality, reduces compliance risk, and supports digital transformation. This study contributes to academic development by bridging Sharia accounting theory with applied artificial intelligence technology. The originality of this research lies in its integrative conceptualization that unifies Sharia compliance methodology with AI expert system architecture, presenting a novel interdisciplinary model that has not been systematically formulated in prior literature.

Keywords: *Sharia Compliance, Expert System, Artificial Intelligence, Islamic Finance, Sharia Accounting.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

REAL-TIME FRAUD DETECTION IN ISLAMIC BANKING USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS: CONTINUOUS AUDIT APPROACH

Safira Tria PRAMUDYA[1]

This research aims to create a system that can detect fraudulent acts directly in the Islamic banking sector, in order to reduce losses that occur due to dishonest transactions, by paying attention to Islamic principles such as the prohibition of interest and uncertainty. Continuous audits are expected to be able to monitor transactions in real time, thus being able to overcome the shortcomings of conventional detection methods which are late and only responsive. This study uses real transactions data from Islamic banks in Indonesia between 2022 and 2025, with a sample size of 1.2 million. Machine learning algorithms such as Random Forest, XGBoost, and Isolation Forest are used to classify and detect abnormal data. The model was tested using feature engineering techniques based on sharia rules, such as mudharabah and murabahah patterns, using cross-validation with a ratio of 80:20, and evaluating the results based on precision, recall, and F1-score metrics. Integrated systems use stream processing architectures such as Apache Kafka and Spark to handle data in real-time. The XGBoost model achieved 97.5% accuracy, 96.8% precision, and 98.2% recall in detecting fraud, outperforming traditional methods by 15-20%. The continuous audit approach reduces detection time from 24 hours to <1 second, with a false positive rate of only 2.1%. Analysis shows that 85% of fraud cases involve sharia-specific anomalous patterns such as manipulation of ijarah contracts. This system makes Islamic banks safer, in accordance with OJK regulations and DSN-MUI fatwas, and is able to reduce losses by up to 40%. Practitioners can apply it for automated audits, while regulators strengthen oversight in the digital space. This study is the first to combine machine learning with sharia principles in real-time continuous auditing, different from previous studies that used batch-processing methods or were not in accordance with sharia principles.

Keywords: *fraud detection, machine learning, sharia banking, continuous auditing, real-time.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

AI ETHICAL FRAMEWORK IN INTERNAL CONTROL SYATEM: A SHARIA ACCOUNTING PERSPECTIVE

Nayla Tara CHANTİKA[1]

This research investigates the transformative role of Artificial Intelligence (AI) in reinforcing the integrity of Sharia accounting by automating the detection and mitigation of Riba (interest), Gharar (uncertainty), and Maysir (gambling/speculation) within digital financial ecosystems. The primary purpose of this study is to explore how machine learning algorithms and smart contracts serve as Sharia-compliance instruments capable of identifying interest-based elements, minimizing information asymmetry to prevent Gharar, and eliminating speculative elements associated with Maysir in modern financial reporting. By employing a qualitative library research methodology, this study systematically analyzes international Sharia accounting standards, classical Muamalah jurisprudence, and contemporary fintech frameworks to evaluate the conceptual alignment between computational logic and the ethical mandates of Islamic economics.The findings reveal that AI significantly enhances the transparency of Sharia accounting through big data analytics that distinguish between legitimate business risks and pure speculation, ensuring that every contract possesses clear underlying assets to avoid Gharar. Furthermore, AI-powered systems accelerate the real-time purification of Riba-linked income, effectively minimizing human oversight in compliance audits. These results carry strategic implications for regulators and Islamic financial institutions, suggesting that the implementation of "Algorithmic Sharia Auditing" is an urgent necessity to maintain transactional purity amidst global market complexities. Ultimately, this research offers a highly original contribution by synthesizing traditional Islamic ethics into advanced technological architecture, proposing an AI-driven financial governance model that prioritizes distributive justice over mere technical efficiency. This approach asserts that AI is not merely an operational tool but a fundamental guardian ensuring that the entire financial ecosystem remains free from prohibited practices.

Keywords: *Sharia Accounting, Artificial Intelligence, Riba, Gharar, Maysir.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

POLITICIZING ALGORITHMIC AUDIT: THE INFLUENCE OF AI TRANSPARENCY ON PUBLIC TRUST IN SHARIA INSTITUTIONS

Kamila Savana ENRİQ[1]

This study examines how transparency in artificial intelligence (AI) algorithms influences public trust in Sharia-compliant institutions, particularly amid growing concerns over politicized algorithmic audits. Researchers increasingly politicize these audits to scrutinize AI's role in Islamic finance, where ethical compliance with Sharia principles demands unwavering accountability. The research addresses a critical gap: while AI enhances risk management and decision-making in Sharia banking, opaque algorithms erode stakeholder confidence, especially when audits reveal biases that conflict with Islamic jurisprudence (fiqh muamalat). By politicizing algorithmic audits, framing them as tools for public oversight, this paper explores transparency's power to rebuild trust and safeguard Sharia institutions from reputational risks in a digital era. The study employs a comprehensive literature review (studi pustaka) methodology, synthesizing peer-reviewed sources from 2015–2025. Authors systematically analyze 85 articles, reports, and case studies from databases like Scopus, JSTOR, and Islamic Finance Gateway, focusing on AI transparency frameworks, Sharia governance models, and empirical trust metrics in fintech. Thematic coding via NVivo software identifies patterns in algorithmic bias, audit politicization, and public perception surveys across Muslim-majority contexts. Transparency mechanisms, such as explainable AI (XAI) and open-source auditing protocols, significantly boost public trust by 25–40% in Sharia institutions, per meta-analyzed surveys. Politicized audits expose vulnerabilities like data biases conflicting with maqasid al-shariah (Sharia objectives), yet they foster accountability when paired with stakeholder disclosure. Policymakers and Sharia boards should mandate XAI integration in Islamic fintech to enhance trust and regulatory compliance. This approach mitigates politicization risks while aligning AI with ethical finance principles. This research pioneers the politicization lens on algorithmic audits in Sharia contexts, bridging AI transparency with Islamic finance trust dynamics absent in prior studies.

Keywords: *AI transparency, Sharia institutions, algorithmic audit, public trust, politicization.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

MITIGATING ALGORITHMIC BIAS IN ISLAMIC FINANCING DECISIONS: A FAIRNESS APPROACH (ADL) IN AI

Meitya Djasmine HAYATİ[1]

This study addresses the critical issue of algorithmic bias in Sharia financing decisions, where artificial intelligence (AI) systems may inadvertently perpetuate discriminatory practices against certain individuals or groups. The research aims to develop a framework for mitigating algorithmic bias, ensuring fairness (Adl) in Sharia financing decisions. This literature review analyzes existing studies on algorithmic bias, fairness in AI, and Sharia financing principles. It examines the intersection of AI, ethics, and Islamic finance to identify strategies for promoting fairness and transparency in AI-driven financing decisions. The study reveals that algorithmic bias can lead to unfair outcomes, such as discriminatory loan approvals and unequal profit-sharing ratios. To mitigate these biases, the research proposes integrating Adl (justice) principles into AI systems, ensuring transparency, explainability, and accountability in decision-making processes.The proposed framework has significant implications for Islamic financial institutions, regulators, and AI developers, highlighting the need for fairness-aware AI systems that align with Sharia principles. This research contributes to the development of more inclusive and equitable financing practices.This study pioneers the application of Adl principles to mitigate algorithmic bias in Sharia financing, offering a novel approach to ensuring fairness in AI-driven decisions.

Keywords: *Algorithmic Bias, Sharia Financing, Fairness in AI*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business,Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia MEITYA.DJASMINE.HAYATI25067@MHS.UINGUSDUR.AC.ID

DEVELOPMENT OF A HALAL CREATIVE ECONOMY INNOVATION ECOSYSTEM BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CREATIVE INDUSTRY CENTERS

Athaya CANDRAKANTA[1]

This study aims to develop a comprehensive framework for an Artificial Intelligence (AI)–based halal creative economy innovation ecosystem within creative industry centers. It seeks to analyze how AI can enhance value creation, productivity, and competitiveness while ensuring compliance with halal principles across the creative economy (EKRAF) sectors, including fashion, culinary arts, media, and digital content. The research adopts a qualitative literature study approach by systematically reviewing academic journals, books, policy documents, industry reports, and international standards related to the halal industry, creative economy development, innovation ecosystems, and artificial intelligence. The selected literature is analyzed thematically to identify key concepts, patterns, challenges, and strategic opportunities. This approach enables the integration of multidisciplinary perspectives from economics, technology, and halal governance to construct a conceptual model relevant to creative industry centers. The findings indicate that AI plays a strategic role in strengthening the halal creative economy ecosystem through data-driven decision-making, intelligent supply chain management, halal assurance systems, personalized consumer engagement, and innovation acceleration. The study finds that successful ecosystem development depends on the synergy among creative actors, technology providers, halal certification bodies, academia, and government institutions. AI adoption also supports transparency, traceability, and efficiency, which are critical to maintaining halal integrity while fostering innovation and market expansion. The study provides practical implications for policymakers, industry practitioners, and creative entrepreneurs by offering a conceptual foundation for integrating AI into halal creative industry centers. It supports evidence-based policy formulation, strategic investment in digital infrastructure, and capacity building for halal-oriented creative talents, contributing to sustainable and inclusive economic growth. This research offers an original contribution by integrating artificial intelligence, halal industry principles, and creative economy ecosystem development into a unified conceptual framework, an area that remains underexplored in existing literature.

Keywords*: halal creative economy, artificial intelligence, innovation ecosystem, creative industry centers.*

1 State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Islamic Banking, Central Java, Indonesia ORCID ID: https://orcid.org/0009-0007-0823-5866

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRANSFORMING THE HALAL CREATIVE ECONOMY ECOSYSTEM ON DIGITAL PLATFORMS

Nafila Tri AFRIZA[1]

This study aims to examine the role of Artificial Intelligence (AI) in transforming the halal creative economy ecosystem within digital platforms. The rapid expansion of digitalization has reshaped creative industries, particularly in halal-based sectors such as fashion, culinary arts, media, and lifestyle services. This research explores how AI contributes to improving productivity, market accessibility, consumer engagement, and innovation sustainability in the halal creative economy while supporting inclusive economic development. This study employs a qualitative literature review approach by analyzing academic journals, policy reports, industry publications, and relevant theoretical frameworks related to Artificial Intelligence, digital platforms, and the halal creative economy. The study systematically synthesizes previous research findings to identify patterns, opportunities, and challenges associated with AI adoption in digital-based halal economic ecosystems.

The findings indicate that Artificial Intelligence plays a significant role in accelerating the transformation of the halal creative economy through data-driven decision-making, personalized consumer experiences, automated production processes, and intelligent market analytics. AI integration enhances efficiency in digital marketing strategies, strengthens halal value chain transparency, and enables small and medium creative enterprises to expand into global markets. However, challenges remain related to digital literacy gaps, technological readiness, ethical concerns, and regulatory adaptation within halal governance frameworks. The study highlights the importance of collaborative strategies among governments, digital platform providers, and creative industry actors to foster AI adoption in halal ecosystems. Strengthening digital infrastructure, improving human capital capabilities, and developing adaptive halal certification systems are essential to ensure sustainable and competitive growth in the digital economy era. This research offers a comprehensive conceptual perspective by integrating Artificial Intelligence with the development of the halal creative economy ecosystem on digital platforms, an area that remains relatively underexplored in existing literature.

Keywords: *Artificial Intelligence, Halal Creative Economy, Digital Platforms, Economic Transformation, Innovation*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

INTEGRATİON OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN THE DEVELOPMENT OF HALAL CREATİVE ECONOMY PRODUCTS İN THE GLOBAL DİGİTAL ECONOMY ERA

Navila Bunga SAFİRA[1]

The acceleration of global digital transformation has reshaped the structure of the creative economy, creating new opportunities and challenges for the development of halal-based products in increasingly competitive international markets. This study investigates how the integration of Artificial Intelligence (AI) enhances the development of halal creative economy products in the global digital era and formulates an adaptive conceptual framework that aligns AI-driven innovation with halal value chains, creative industry dynamics, and Shariah-compliant governance. The research employs a systematic literature review method by analyzing peer-reviewed journal articles, conference proceedings, and conceptual studies published between 2018 and 2025 that discuss AI applications in the halal industry, digital transformation, Industry 4.0–5.0 ecosystems, and Islamic economic governance.The findings demonstrate that AI significantly improves the efficiency, scalability, and competitiveness of halal creative products through predictive analytics, machine learning-based consumer behavior modeling, intelligent product design systems, automated halal compliance verification, and smart supply chain management. AI-powered digital platforms enable creative micro, small, and medium enterprises (MSMEs) to optimize product ideation, branding strategies, packaging innovation, and personalized marketing while ensuring adherence to halal standards. The integration of AI with complementary technologies such as big data and blockchain strengthens traceability, transparency, and trust across global halal ecosystems, thereby supporting cross-border expansion and sustainable value creation. Moreover, AI-driven innovation contributes to operational efficiency, resource optimization, and ethical production practices consistent with the objectives of Maqasid al-Sharia.Despite these advantages, effective AI integration requires regulatory harmonization, ethical AI governance frameworks, enhanced digital literacy, robust data infrastructure, and institutional collaboration among policymakers, industry stakeholders, and Shariah authorities. This study contributes a novel integrative model that bridges advanced digital technologies with halal governance and creative economy development, offering strategic insights for building resilient, inclusive, and globally competitive halal creative industries in the digital age.

Keywords*: Artificial Intelligence, Halal Creative Economy, Digital Transformation, Global Halal Ecosystem, Product Innovation*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Islamic banking, Central Java, Indonesia

TRANSFORMATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED BUSINESS MODEL IN HALAL INDUSTRY CREATIVE ECONOMY IN INDONESIA

Hani HİDAYAH[1]

Purpose This research investigates the strategic integration of Artificial Intelligence (AI) in transforming business models within Indonesia's Halal creative economy. It aims to identify how AI-driven technologies can optimize value chains, ensure Shariah compliance automation, and enhance the global competitiveness of local creative industries in a digital-first market. Methodology The study employs a qualitative library research approach, synthesizing data from academic journals, industry reports, and regulatory frameworks. By analyzing current digital trends and the specific ethical constraints of the Halal sector, the research constructs a conceptual framework for AI adoption that aligns with Islamic principles while maximizing operational efficiency. Findings The analysis reveals that AI transforms the Halal creative economy through hyper-personalization of consumer experiences and the implementation of automated Halal traceability systems. AI-driven business models significantly reduce production costs and bridge the gap between traditional Shariah values and modern digital consumption. However, the findings also highlight a critical need for a "Halal-by-Design" AI framework to mitigate ethical risks and data bias that could compromise Shariah integrity. Implications For practitioners, this study provides a roadmap for pivoting from traditional workflows to AI-augmented systems that prioritize transparency and speed. For policymakers, the results suggest that Indonesia must accelerate the development of specialized AI regulations for the Halal sector to maintain its position as a global leader in the Islamic economy. Originality This research offers a novel perspective by merging AI business transformation with the specific sociocultural and religious requirements of Indonesia's creative sector. It bridges the gap between technical innovation and ethical commerce, providing a unique framework for "Ethical AI" in the context of the world's largest Muslim-majority economy.

Keywords: *Artificial Intelligence, Halal Industry, Creative Economy, Business Model Transformation, Indonesia*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

ANALYSIS OF THE ECONOMIC ADDED VALUE OF HALAL CREATIVE INDUSTRIES BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE INTERNATIONAL MARKET

Takawa MAFAZA[1]

This study examines the economic value added generated by halal creative economy sectors through the integration of Artificial Intelligence (AI) in international markets. It aims to evaluate how AI-driven innovation enhances productivity, product differentiation, export performance, and sustainable competitiveness across halal-based industries, including modest fashion, halal cosmetics, digital content, and Islamic fintech. Using a qualitative literature review approach, the research analyzes academic publications, industry reports, policy documents, and international trade data related to halal industry development, digital transformation, and AI adoption. The study synthesizes theories of value-added creation, digital transformation, and halal value chains to construct an analytical framework explaining the relationship between AI capabilities and global market performance.

Keywords: *halal creative economy, artificial intelligence, value added, International Market*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Banking, Central Java, Indonesia

STRATEGIC ADAPTATION OF BANK INDONESIA TO THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITAL ECONOMY ERA

Devina Ayu NAFİSAH[1]

This study examines the strategic adaptation of Bank Indonesia to the rapid development of Artificial Intelligence within the context of the digital economy. It aims to analyze how the central bank responds to technological transformation while maintaining monetary stability, financial system resilience, and effective payment system governance in an increasingly data-driven environment. This research employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic journals, official policy documents, regulatory frameworks, and reports related to central banking, digital transformation, and artificial intelligence. Relevant national and international sources are reviewed to identify strategic patterns, policy orientations, and institutional responses associated with the adoption of artificial intelligence in central banking practices. The study finds that Bank Indonesia has adopted a proactive and adaptive strategy toward artificial intelligence by integrating data analytics, machine learning, and digital infrastructure into policy formulation, payment system oversight, and financial supervision. Artificial intelligence is utilized to enhance predictive accuracy, strengthen early warning systems, and improve the efficiency of regulatory processes. However, the findings also reveal persistent challenges related to data governance, cybersecurity risks, ethical considerations, and human resource readiness. These challenges necessitate a balanced approach that aligns technological innovation with institutional capacity and regulatory prudence. The results imply that artificial intelligence can significantly enhance central bank effectiveness when supported by robust governance frameworks, inter-agency collaboration, and continuous capacity building. For policymakers, this study highlights the importance of adaptive regulation and ethical oversight to ensure that technological advancement supports economic stability and public trust in the digital era. This study offers a focused analysis of Bank Indonesia's adaptive strategies toward artificial intelligence, contributing original insights to the limited literature on AI-driven transformation in central banking within emerging digital economies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Central Banking Strategy, Digital Economy, Monetary Policy, Financial Stability.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Ushuluddin Adab and Da'wah, Department of Qur'anic Studies and Tafsir, Central Java, Indonesia devina.ayu.nafisah@mhs.uingusdur.ac.id

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A PREDICTIVE ANALYTICAL TOOL IN BANK INDONESIA'S ECONOMIC POLICY

Dimas Adi PANGESTU, Hendri Hermawan ADINUGRAHA[1]

This study examines the role of Artificial Intelligence (AI) as a predictive analytical tool in the formulation and implementation of monetary and macroprudential policies by Bank Indonesia. The research aims to evaluate how AI-driven predictive models can enhance policy responsiveness, accuracy, and data-driven decision-making in Indonesia's evolving financial landscape.This research employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic publications, policy reports, and institutional documents related to AI applications in central banking and economic forecasting. The study synthesizes prior empirical and conceptual works to identify relevant analytical frameworks, implementation patterns, and best practices. The review finds that AI significantly improves predictive accuracy in inflation forecasting, financial stability monitoring, and liquidity assessment. Machine learning models demonstrate superior capability in processing high-frequency and unstructured data compared to conventional econometric methods. However, the study also identifies critical challenges, including data governance risks, model interpretability issues, infrastructure readiness, and the need for institutional capacity building. Effective AI integration requires a balanced approach that combines technological advancement with robust regulatory oversight.The findings suggest that central banks, particularly in emerging economies, should adopt a phased AI implementation strategy supported by strong data architecture, cross-sector collaboration, and human capital development. Strengthening AI governance frameworks will be essential to maintain policy credibility and financial system stability.This study contributes to the limited body of literature that specifically links AI-based predictive analytics with the policy framework of Bank Indonesia, offering a contextualized perspective for emerging market central banking innovation.

Keywords: *Artificial Intelligence, predictive analytics, monetary policy, central banking, Indonesia*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

IMPLEMENTATİON OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN INFLATİON ANALYSİS BY BANK INDONESİA

Riesqa RAMADHANI[1]

This study examines the implementation of Artificial Intelligence (AI) in inflation analysis conducted by Bank Indonesia. It aims to explore how AI-driven models enhance the accuracy, timeliness, and robustness of inflation forecasting and policy formulation within the central banking framework. The research evaluates AI's strategic role in strengthening monetary policy responses amid increasing economic complexity and data volatility. This study employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic publications, policy reports, working papers, and official documents related to AI applications in central banking and inflation modeling. The review synthesizes theoretical frameworks and empirical findings on machine learning, big data analytics, and predictive modeling in macroeconomic analysis. It also examines comparative practices from global central banks to contextualize AI adoption within Indonesia's monetary policy environment. The findings indicate that AI significantly improves inflation analysis by processing high-frequency and unstructured data, including digital transactions, commodity prices, and online sentiment indicators. Machine learning algorithms enhance forecasting precision compared to traditional econometric models, particularly in capturing nonlinear patterns and structural breaks. AI-based nowcasting tools strengthen early detection of inflationary pressures, enabling more responsive and data-driven policy decisions. However, successful implementation requires robust data governance, model transparency, and institutional capacity building. The integration of AI into inflation analysis supports more adaptive and forward-looking monetary policy. It enhances policy credibility, strengthens risk assessment, and promotes evidence-based decision-making. Policymakers must establish regulatory frameworks, ethical standards, and technical infrastructure to ensure responsible AI deployment in central banking operations. This study contributes to the limited body of research on AI implementation in Indonesia's central banking context by providing a structured analysis of its strategic relevance for inflation control and monetary stability.

Keywords: *Artificial Intelligence, Inflation Analysis, Central Banking, Monetary Policy*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORTING MONETARY STABILITY: A CASE STUDY OF BANK INDONESIA

Aqila Nura INSANİ[1]

This study analyzes the role of Artificial Intelligence (AI) in supporting monetary stability at Bank Indonesia. It examines how AI enhances policy effectiveness in maintaining inflation control, exchange rate stability, and overall macroeconomic resilience amid growing economic complexity and digital financial transformation. This research applies a qualitative literature review approach by examining academic studies, central bank reports, and policy documents related to AI adoption in monetary institutions. It reviews theoretical perspectives on monetary stability and evaluates AI applications, including machine learning, big data analytics, and predictive modeling, to develop a structured conceptual analysis. The study finds that AI strengthens monetary policy by improving forecasting accuracy, accelerating data processing, and enabling real-time economic monitoring. AI-driven systems enhance inflation projections, exchange rate analysis, and liquidity management by detecting nonlinear patterns beyond conventional models. The findings also highlight challenges related to data governance, algorithm transparency, cybersecurity, and human capital readiness. AI integration can increase institutional responsiveness, policy precision, and public confidence if supported by strong regulatory frameworks and ethical governance. Strategic investment in digital infrastructure and talent development is critical to ensure sustainable implementation. This study contributes to emerging discussions on AI-driven central banking by providing a focused conceptual analysis of AI's role in strengthening monetary stability in an emerging economy context.

Keywords: *Artificial Intelligence, Monetary Stability, Inflation Forecasting, Central Banking*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Ushuluddin Adab and Dawah, Department of Comunication and Islamic Broadcastiing, Central Java, Indonesia

IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BANK INDONESIA'S ECONOMIC DATA MANAGEMENT: A CASE STUDY APPROACH

Aulia Binta EMIRA[1], Hendri Hermawan ADINUGRAHA[2]

This study examines the implementation of Artificial Intelligence (AI) in the management of economic data at Bank Indonesia, focusing on how AI-driven systems enhance data governance, analytical capacity, and evidence-based policymaking. The research aims to analyze the strategic role of AI in improving data processing efficiency, predictive accuracy, and institutional responsiveness within a central banking framework. This research employs a qualitative literature study approach by systematically reviewing academic journals, policy papers, central bank reports, and regulatory documents related to AI adoption in economic data management. The study synthesizes theoretical frameworks on AI, big data analytics, and digital transformation in central banking, and contextualizes them within the institutional setting of Bank Indonesia. Through comparative analysis and conceptual mapping, the study identifies patterns, best practices, and implementation challenges relevant to AI integration in public sector financial institutions. The findings indicate that AI implementation significantly strengthens data integration, real-time monitoring, and macroeconomic forecasting accuracy. Machine learning algorithms improve anomaly detection in financial transactions, enhance inflation prediction models, and support early warning systems for financial stability. However, the study also identifies critical challenges, including data quality constraints, cybersecurity risks, regulatory compliance issues, and the need for advanced digital talent. Effective governance frameworks and cross-departmental coordination emerge as key determinants of successful AI deployment. The study highlights the strategic importance of AI in reinforcing central bank credibility, transparency, and policy precision. It recommends strengthening regulatory sandboxes, investing in data infrastructure, and developing AI literacy within institutional structures to ensure sustainable digital transformation in monetary authorities. This research contributes a structured case-based perspective on AI implementation within an emerging market central bank, offering a comprehensive analytical model tailored to Bank Indonesia's institutional context.

Keywords: *Artificial Intelligence, Economic Data Management, Central Banking, Digital Transformation.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Law, Department of Sharia Economics Law, Central Java, Indonesia Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of

2 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Law, Department of Sharia Economics Law, Central Java, Indonesia Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of

A COMPARATIVE ANALYSIS OF ACCURACY BETWEEN MANUAL SHARIA AUDITS AND AI-BASED SHARIA AUDITING SYSTEMS.

Kurnia ANDİNİ[1]

This study compares the level of accuracy between manual Sharia audits and artificial intelligence (AI)–based Sharia audits in detecting violations of Islamic financial principles. It examines and evaluates the methods used by each approach to identify non-compliance related to Sharia contracts, financial reporting practices, and prohibited elements such as riba (interest), gharar (excessive uncertainty), and maysir (gambling). The objective of this research is to assess whether AI-driven audit systems provide measurable improvements in precision, consistency, and overall effectiveness compared to conventional manual auditing methods. The study employs a literature review methodology by analyzing academic articles, Islamic accounting standards, and relevant regulatory documents. It also reviews documented audit outcomes to compare the performance of manual auditing techniques with AI-supported audit systems. The findings indicate that manual audits are well suited for evaluating qualitative aspects and ethical considerations, as they allow auditors to exercise professional judgment in interpreting complex Sharia principles. However, manual methods are less efficient in processing large volumes of data and are more susceptible to human error. In contrast, AI-based audits demonstrate higher levels of analytical accuracy and are capable of detecting anomalies and irregular patterns more rapidly. Nevertheless, the reliability of AI systems depends significantly on the quality of input data and the design of the underlying algorithms. The study concludes that integrating human expertise with AI technology enhances overall audit accuracy and strengthens Sharia compliance. Therefore, Islamic financial institutions are encouraged to implement AI-based audit systems under proper supervision to ensure alignment with established Sharia principles.

Keywords: *Sharia Audit, Artificial Intelligence, Audit Accuracy, Islamic Accounting, Sharia Governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia kurnia.andini25079@mhs.uingusdur.ac.id

DAMPAK ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TERHADAP KUALİTAS AUDİT INTERNAL SYARİAH

Nova ELİZA[1]

This study examines the impact of Artificial Intelligence on the quality of Sharia internal audit by analyzing how AI-driven tools enhance audit effectiveness, efficiency, compliance accuracy, and adherence to Islamic principles. It aims to explore whether AI adoption strengthens the role of internal Sharia auditors in ensuring accountability, transparency, and Sharia compliance within Islamic financial institutions.This research employs a qualitative literature study by reviewing academic journals, scholarly books, regulatory frameworks, and professional standards related to Artificial Intelligence, internal auditing, and Sharia governance. The study synthesizes contemporary discussions on AI technologies, including machine learning, natural language processing, and data analytics, and evaluates their relevance to Sharia internal audit practices. It critically analyzes prior empirical and conceptual studies to identify patterns, opportunities, and challenges associated with AI integration in Islamic auditing environments.The findings indicate that Artificial Intelligence significantly improves the quality of Sharia internal audits by increasing audit coverage, enhancing anomaly detection, strengthening risk assessment, and accelerating real-time monitoring. AI systems enable auditors to process large volumes of transactional data with greater precision, thereby reducing human error and improving compliance verification with Sharia principles. However, the study also identifies challenges related to data governance, ethical considerations, algorithmic bias, and the need for Sharia-aligned AI frameworks. Effective implementation requires auditor competence development and robust supervisory mechanisms to ensure that AI outputs remain consistent with Islamic ethical values.This study provides practical insights for Islamic financial institutions, regulators, and Sharia supervisory boards to strategically adopt AI technologies while maintaining Sharia integrity. It encourages capacity building, regulatory adaptation, and the development of ethical AI governance frameworks tailored to Islamic auditing.This research integrates Artificial Intelligence discourse with Sharia internal audit quality, offering a conceptual framework that bridges technological innovation and Islamic governance principles.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Internal Audit, Audit Quality, Islamic Finance*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia novaeliza0217@gmail.com

ARTIFICIAL INTELLIGENCE SEBAGAI ALAT AUDIT SYARI'AH BERKELANJUTAN

Sheilla Nurul MAULİDDAH[1]

This research aims to investigate the transformative potential of Artificial Intelligence (AI) as a strategic tool for enhancing sustainable Shariah auditing practices. As Islamic financial institutions face increasing complexity in maintaining real-time compliance with Maqasid al-Shariah, this study explores how AI-driven automation and predictive analytics can transition traditional periodic audits into continuous, transparent, and more reliable oversight mechanisms.The study employs a qualitative library research method (studi pustaka) by synthesizing diverse literature at the intersection of Islamic jurisprudence, contemporary accounting standards, and computer science. The researcher analyzes existing academic journals, regulatory frameworks from AAOIFI and IFSB, and technical reports regarding machine learning algorithms to evaluate their applicability within the Shariah governance framework. The analysis reveals that AI significantly optimizes Shariah auditing by automating the screening of large datasets for non-compliant transactions, thereby reducing human error and operational costs. Furthermore, the integration of AI fosters sustainability by enabling "Continuous Shariah Auditing," which ensures that ethical and social responsibility goals are met consistently rather than just at year-end. The findings suggest that neural networks and natural language processing can interpret complex contract structures to ensure alignment with Islamic principles more efficiently than manual sampling methods. This research provides a foundational framework for regulators and Islamic financial institutions to develop hybrid audit models that combine human scholarly judgment with technological precision. It emphasizes the need for specialized training for Shariah auditors to bridge the gap between technical AI operations and religious compliance. This study contributes to the limited body of knowledge regarding "Sustainable Shariah Fintech" by specifically conceptualizing a roadmap for AI integration that prioritizes long-term ethical sustainability over mere digital transformation.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sustainable Shariah Audit, Islamic Accounting, Fintech Governance, Maqasid al-Shariah.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

DAMPAK AUTOMASI TERHADAP PENGGANGURAN DI SEKTOR KEUANGAN SYARIAH: STRATEGI MITIGASI BERBASIS EKONOMI ISLAM

Muhammad Haidar ASYKAR[1]

This study examines the impact of automation on unemployment within the Islamic finance sector and formulates mitigation strategies grounded in Islamic economic principles. As financial institutions increasingly adopt diital technologies such as artificial intelligence, robotic process automation, and fintech platforms, concerns arise regarding labor displacement, particulary in administrative and operational functions. This research aims to analyse these challenges while aligning technological progress with the ethical and socio-economic objectives of Islamic economics. The study employs a qualitative literature review methodology by systematically analyzing academic journals, policy reports, classical and contemporary Islamic economic literature, and publications related to automation, labor economics, and Islamic finance. Relevant sources are critically reviewed to identify patterns, theoretical frameworks, and employment in the Islamic financial industry. The findings indicate that automation has a dual effect on employment in the Islamic finance sector. While it reduces demand for routine and low-skilled jobs, it simultaneously creates opportunities for high-skilled roles in digital governance, Shariah compliance technology, data analytics, and fintech innovation. From an Islamic economic perspective, unemployment resulting from automation is not merely an economic issue but a moral concerns that requires collective responsibility. Islamic principles such as maqasid al-shariah, justice social welfare and productive human capital development provide a strong foundation for mitigating automation induced unemployment. The study implies that Islamic financial institutions and regulators should proactively implement reskilling and upskilling programs, promote ethical fintech innovation, and strengthen social safety mechanism such as zakat, waqf, and Islamic social finance instruments. These strategies can help ensure inclusive growth, protect human dignity, and balance efficiency with social justice in the era of automation. This research contributes to the literature by integrating automation and unemployment issues with Islamic economic and accounting ersectivies, offering a normative and strategic framework that aligns technological advancement with the ethical objectives of Islamic finance.

Keywords: *automation, unemployment, Islamic finance, Islamic economics, human capital development.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia muhammad.haidar.asykar25052@mhs.uingusdur.ac.id

INTEGRASI BLOCKCHAIN dan ARTIFICIAL INTELLIGENCE dalam AKUNTANSI SYARIAH

Binta Rizqina AULİA[1]

This study aims to examine the integration of Blockchain and Artificial Intelligence (AI) in Islamic accounting and to analyze how these technologies enhance transparency, accountability, and Sharia compliance within financial reporting systems. The research investigates the potential of blockchain to provide immutable, traceable transaction records and the capacity of AI to support automated verification, fraud detection, and Sharia-compliant decision-making processes. The study also evaluates how technological integration aligns with fundamental Sharia principles such as transparency (amanah), justice (‘adl), and prohibition of riba and gharar. This research employs a qualitative literature review approach. The study systematically analyzes scholarly articles, academic journals, industry reports, and conceptual frameworks related to Islamic accounting, blockchain technology, and artificial intelligence. The literature review focuses on identifying theoretical foundations, technological mechanisms, implementation models, and regulatory considerations relevant to integrating blockchain and AI into Sharia-based accounting systems. The findings indicate that blockchain enhances reliability and transparency by creating tamper-resistant distributed ledgers that strengthen audit trails and reduce information asymmetry. Artificial Intelligence improves efficiency and accuracy by automating transaction classification, detecting anomalies, and assisting in Sharia compliance screening. The integration of both technologies supports real-time financial reporting, strengthens internal control systems, and minimizes fraud risk. However, regulatory harmonization, Sharia governance adaptation, data privacy concerns, and technological readiness remain significant challenges. The integration of blockchain and AI offers strategic implications for Islamic financial institutions, regulators, and standard-setting bodies. The study highlights the need to develop Sharia-compliant technological governance frameworks, enhance digital competencies, and encourage regulatory innovation to support ethical and sustainable financial ecosystems. This study contributes to the emerging discourse by synthesizing blockchain and AI within the context of Islamic accounting, offering a conceptual framework that integrates technological innovation with Sharia principles.

Keywords: *Islamic Accounting, Blockchain, Artificial Intelligence, Sharia Compliance, Financial Transparency.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN BANK INDONESİA'S FİNANCİAL CRİSİS EARLY WARNİNG SYSTEM

Hendri Hermawan ADİNUGRAHA[1]

This study examines how Artificial Intelligence (AI) can strengthen Bank Indonesia's financial crisis Early Warning System (EWS) by enhancing the detection of systemic risk, improving macroprudential surveillance, and supporting forward-looking policy decisions in an increasingly complex and data-intensive financial environment. This research applies a structured literature review by synthesizing recent peer-reviewed studies and policy-oriented publications on AI-driven early warning models, machine learning algorithms, macroprudential analytics, and central banking applications. It critically evaluates empirical findings from global experiences, including machine learning–based crisis prediction models, deep learning approaches for systemic risk detection, and explainable AI frameworks for regulatory contexts, and then contextualizes these insights within Bank Indonesia's institutional mandate and financial stability framework. The literature consistently shows that machine learning techniques such as random forests, support vector machines, gradient boosting, and neural networks outperform traditional econometric models in predicting banking and financial crises by capturing nonlinear relationships, high-dimensional interactions, and real-time financial indicators. AI-enhanced EWS improves predictive accuracy, reduces Type I and Type II errors, and enables earlier identification of vulnerabilities in credit growth, asset price bubbles, liquidity stress, and interconnected financial networks. However, model interpretability, data governance, cybersecurity risk, and regulatory accountability remain critical challenges for central banks. Bank Indonesia can integrate AI into its macroprudential surveillance architecture by developing hybrid models that combine econometric rigor with machine learning flexibility, strengthening data infrastructure, and implementing explainable AI standards to ensure transparency and policy credibility. This study provides a comprehensive conceptual framework tailored to Bank Indonesia by linking AI-based predictive analytics with institutional macroprudential objectives and crisis management protocols.

Keywords: *Artificial Intelligence, National Payment System, Bank Indonesia, Digital Payment.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DATA-DRIVEN DECISION-MAKING AT BANK INDONESIA

Imam MAHDI[1]

This study examines the role of Artificial Intelligence (AI) in enhancing data-driven decision-making processes at Bank Indonesia. As the central bank operates in an increasingly complex financial ecosystem characterized by high-frequency transactions, digital payment expansion, and macroeconomic volatility, the research aims to analyze how AI technologies strengthen policy formulation, risk assessment, monetary stability monitoring, and payment system oversight. This study employs a qualitative literature review approach by analyzing academic publications, policy reports, regulatory documents, and institutional frameworks related to AI implementation in central banking. The research systematically reviews theoretical models of data-driven governance, machine learning applications in financial supervision, big data analytics for macroeconomic forecasting, and AI-based decision support systems. The study synthesizes global best practices and aligns them with the institutional mandate and digital transformation roadmap of Bank Indonesia. The findings indicate that AI significantly enhances predictive accuracy, operational efficiency, and real-time monitoring capabilities in central banking functions. Machine learning models improve inflation forecasting, exchange rate analysis, and liquidity risk detection by processing large-scale structured and unstructured data. AI-driven analytics also strengthen fraud detection in digital payment systems and support macroprudential supervision through anomaly detection and stress-testing simulations. However, successful implementation requires robust data governance, cybersecurity safeguards, model transparency, and human-AI collaboration frameworks to ensure accountability and policy credibility. The study highlights the strategic importance of integrating AI into institutional decision-making frameworks to reinforce monetary stability and financial system resilience. Policymakers must invest in digital infrastructure, regulatory technology, and interdisciplinary talent development to maximize AI benefits while mitigating ethical and systemic risks. This research contributes a comprehensive synthesis of AI applications within the context of Indonesia's central banking environment, offering a structured conceptual framework tailored to Bank Indonesia's institutional mandate and digital transformation agenda.

Keywords: *Artificial Intelligence, Data-Driven Decision Making, Central Banking, Financial Stability, Monetary Policy.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Tarbiya and Teacher Training, Department of Matematics Education, Central Java, Indonesia

TRANSFORMING FINANCIAL STABILITY: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELIGENCE IN BANK INDONESIA'S MACROPRUDENTIAL FRAMEWORK

Arina Roudhotul JANNAH[1], Hendri Hermawan ADINUGRAHA[2]

This research examines the transformative integration of Artificial Intelligence (AI) within the macroprudential policy framework of Bank Indonesia (BI) to ensure long-term financial system stability. As the digital financial landscape evolves, traditional econometric models increasingly struggle to capture the non-linear complexities and systemic interdependencies of modern markets. This study evaluates how BI leverages Machine Learning (ML) algorithms and Big Data analytics to enhance its supervisory technology (SupTech) capabilities, specifically for early warning systems and stress testing. By employing a qualitative-descriptive approach alongside a review of the Blueprint for Indonesian Payment System (BSPI), this article demonstrates that AI-driven predictive modeling significantly improves the accuracy of systemic risk detection compared to conventional methods. The analysis highlights that the implementation of Generative AI and Deep Learning enables the central bank to process unstructured data from social media and news sentiment, providing real-time insights into market volatility. Furthermore, this research identifies critical operational challenges, including data governance, algorithmic bias, and the necessity for a robust regulatory sandbox to mitigate cyber threats. The findings suggest that a hybrid policy approach, combining human expertise with AI-automated monitoring, represents the future of macroprudential oversight in Indonesia. Ultimately, this integration fosters a more resilient financial ecosystem capable of preempting domestic and global shocks. This study concludes that BI must prioritize the ethical deployment of AI and infrastructure scaling to maintain its position as a leader in digital monetary innovation within the Southeast Asian region.

Keywords: *Artificial Intelligence, Bank Indonesia, Macroprudential Policy, Financial Stability, Supervisory Technology.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia1,2 arinaroudhotuljannah26@gmail.com 1

2 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia1,2 arinaroudhotuljannah26@gmail.com 1

ARTIFICAL INTELLIGENCE AS AN INNOVATIVE INSTRUMENT FOR FINANCUAL SYSTEM SUPERVISION AT BANK INDONESIA

Anis Nala FALİKHAH[1]

This study examines how Artificial Intelligence (AI) can function as an innovative supervisory instrument within Bank Indonesia's financial system oversight framework by assessing its relevance in strengthening macroprudential surveillance, early warning systems, and payment system monitoring amid rapid digital financial expansion. The research applies a qualitative literature review approach by systematically synthesizing academic articles, Bank Indonesia regulations and policy reports, and international institutional publications, particularly from the Bank for International Settlements, focusing on supervisory technology (SupTech) and regulatory technology (RegTech) practices and contextualizing them within Bank Indonesia's institutional mandate. The study finds that AI enhances supervisory effectiveness through real-time monitoring, anomaly detection, predictive analytics, and automated compliance assessment; machine learning improves early identification of systemic risks in payment systems, digital banking, and cross-border transactions, strengthens data-driven macroprudential policy decisions, and reduces supervisory lag, although challenges persist regarding data governance, algorithm transparency, cybersecurity risk, and institutional readiness. The results indicate that Bank Indonesia should adopt a phased SupTech implementation strategy supported by regulatory sandbox expansion, inter-agency data collaboration, ethical AI governance, improved data protection standards, and supervisory human capital development to strengthen financial stability resilience and public trust. This research positions AI not only as a technological tool but as a policy instrument for central bank supervision by proposing a conceptual linkage between AI capabilities and Bank Indonesia's macroprudential and payment system oversight functions.

Keywords: *Artificial Intelligence, Bank Indonesia, Financial System Supervision, SupTech, Financial Stability*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Banking, Central Java, Indonesia anis.nala.falikhah@mhs.uingusdur.ac.id

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND FINANCIAL MARKET SUPERVISION INNOVATION AT BANK INDONESIA

Riziq ASYSYA'BANI[1]

This study examines how Artificial Intelligence (AI) can strengthen financial market supervision at Bank Indonesia by enhancing risk detection, regulatory compliance monitoring, and data-driven policy responses. It aims to analyze the strategic role of AI in supporting macroprudential and microprudential oversight amid increasing market complexity, digital financial innovation, and cross-border capital flows. This research employs a qualitative literature study approach. It systematically reviews academic publications, policy papers, regulatory frameworks, and official reports related to AI applications in central banking, financial supervision, and regulatory technology. The study analyzes comparative practices from leading central banks and international institutions to identify relevant supervisory models and technological frameworks applicable to Bank Indonesia's institutional context. The findings indicate that AI significantly enhances supervisory effectiveness through predictive analytics, anomaly detection, real-time transaction monitoring, and automated regulatory reporting. Machine learning models improve early warning systems by identifying systemic risks and liquidity stress patterns with greater precision than traditional statistical methods. Natural language processing supports sentiment analysis and regulatory compliance reviews, enabling faster supervisory responses. However, successful implementation requires strong data governance, robust cybersecurity infrastructure, algorithmic transparency, and human oversight to mitigate bias and model risk. The study suggests that Bank Indonesia should adopt a phased AI integration strategy aligned with its financial stability mandate and digital transformation roadmap. Institutional capacity building, regulatory sandbox frameworks, and inter-agency collaboration are critical to ensure responsible AI deployment. Policymakers must also establish ethical AI standards to preserve market integrity and public trust. This research provides a focused analysis of AI-driven supervisory innovation within the institutional framework of Bank Indonesia, bridging central banking policy, financial regulation, and emerging technology governance in an integrated perspective. Keywords: Artificial Intelligence, Financial Supervision, Bank Indonesia, Macroprudential Policy, Regulatory Technology

1 University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Sharia, Department of Islamic Family Law, Central Java, Indonesia riziq.asysyabani@mhs.uingusdur.ac.id

SMART CONTRACTS ON THE DIGITAL WAQF ECOSYSTEM: INTEGRATION OF BLOCKCHAIN AND AI FOR REPORTING TRANSPARENCY

Muhamad Irfan NABIL[1], K.H. Abdurrahman WAHİD[2]

Purpose This study aims to develop a comprehensive conceptual framework for implementing smart contracts within a digital waqf ecosystem by integrating blockchain technology and artificial intelligence (AI) to enhance transparency, accountability, and Shariah-compliant financial reporting. Traditional waqf management frequently encounters governance challenges such as fragmented documentation, delayed reporting, weak internal controls, and limited stakeholder trust. This research proposes a technology-driven reporting architecture that ensures traceability, automation, and compliance with Islamic accounting principles. Methodology (Literature Review) This study employs a systematic literature review by examining peer-reviewed journals, Islamic accounting standards, regulatory frameworks, and contemporary research related to blockchain, smart contracts, AI, and Islamic social finance. The analysis synthesizes Shariah governance theory and accountability concepts with distributed ledger systems and AI-based analytical models to construct an integrated digital reporting framework. Findings The study finds that blockchain-based smart contracts can automate waqf asset registration, fund allocation, and compliance verification through immutable and transparent transaction records. AI strengthens the ecosystem by enabling real-time financial reporting, anomaly detection, predictive allocation analysis, and automated Shariah compliance monitoring. The integration of these technologies enhances internal control effectiveness, reduces operational risk, and improves public confidence through continuous auditability and transparent reporting dashboards. Implications The proposed framework provides strategic guidance for nazhir institutions, regulators, and Islamic financial technology developers to design scalable and standardized digital waqf platforms. The model supports improved governance, stronger Shariah audit mechanisms, and sustainable waqf asset management in the digital economy. Originality This research contributes an original interdisciplinary perspective by integrating blockchain smart contracts and AI within a unified waqf reporting framework grounded in Islamic accounting principles, thereby advancing digital transformation in Islamic social finance.

***Keywords**: Smart Contracts, Digital Waqf, Blockchain, Artificial Intelligence, Shariah Accounting.*

1 State Islamic University of Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia Muhamad.irfan.nabil25048@mhs.uingusdur.ac.id

2 State Islamic University of Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia Muhamad.irfan.nabil25048@mhs.uingusdur.ac.id

AI-BASED CREDİT SCORİNG ALGORİTHMS FOR MSMES: MİTİGATİNG GHARAR AND ENHANCİNG SHARİA-COMPLİANT FİNANCİAL INCLUSİON

Callysta Catriona MARSHANDA[1]

This study examines the role of artificial intelligence (AI)–based credit scoring algorithms in supporting the financing of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) within the Islamic financial system. The study focuses on how the application of AI in credit assessment can reduce elements of gharar (uncertainty) while enhancing sharia-compliant financial inclusion for MSMEs that have limited access to financing. This research employs a qualitative literature review by analyzing academic journals, books, regulatory reports, and policy documents related to Islamic accounting, Islamic finance principles, credit scoring models, and the use of AI in financial services. The reviewed literature is analyzed to evaluate the alignment of AI-based credit scoring systems with key sharia principles, particularly transparency, fairness, and responsible risk management. The findings indicate that AI-based credit scoring can reduce subjective judgment and information asymmetry in MSME financing decisions. By utilizing alternative data and machine learning techniques, AI systems are able to provide more accurate and transparent credit assessments, thereby minimizing gharar in financing processes. When developed with proper sharia governance and ethical oversight, AI-based credit scoring is consistent with Islamic values, as it promotes justice, accountability, and prudent risk management. Furthermore, the implementation of AI-driven credit scoring has the potential to expand access to sharia-compliant financing for MSMEs that face challenges due to limited collateral or inadequate formal financial records. This study provides insights for Islamic financial institutions, regulators, and digital financial technology developers on the importance of adopting AI technologies that remain aligned with sharia principles.

Keywords: *AI-based credit scoring, Islamic finance, MSMEs, gharar, financial inclusion*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

APPLİCATİON OF NATURAL LANGUAGE PROCESSİNG (NLP) İN SHARİA COMPLİANCE ANALYSİS OF CONTEMPORARY FİNANCİAL CONTRACTS

Intan Auliya NADZHİFAH[1]

This study aims to examine the application of Natural Language Processing (NLP) in analyzing Sharia compliance within contemporary financial contracts by exploring its potential to enhance the effectiveness, consistency, and objectivity of compliance assessment in Islamic accounting and finance. Using a qualitative literature study methodology, this research systematically reviews academic journals, scholarly books, regulatory frameworks, and prior studies related to Sharia accounting, Islamic financial contracts, and artificial intelligence, with a particular focus on NLP techniques such as text classification, semantic analysis, and rule-based approaches. The findings indicate that NLP can significantly support Sharia compliance analysis by automatically identifying key Sharia elements and potential violations, including riba, gharar, and maysir, within complex contractual texts, while enabling faster and more consistent evaluations compared to traditional manual reviews. Nevertheless, the study also highlights several challenges, such as contextual ambiguity, linguistic complexity in Arabic and bilingual contracts, and the necessity of embedding domain-specific Sharia knowledge into NLP models to ensure accurate interpretation. The implications of this study suggest that integrating NLP into Sharia compliance processes can assist Islamic financial institutions, Sharia auditors, and regulators in improving governance quality, reducing operational costs, and strengthening compliance monitoring systems. The originality of this research lies in its interdisciplinary perspective, which bridges Islamic accounting and Sharia principles with artificial intelligence technology, and in proposing NLP as an innovative analytical tool for Sharia compliance assessment in contemporary financial contracts, an area that remains relatively underexplored in existing academic literature.

Keywords: *Sharia Accounting, Natural Language Processing, Sharia Compliance, Islamic Financial Contracts, Artificial Intelligence*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia intannauliaa586@gmail.com

IMPLEMENTASI NATURAL LANGUAGE PROCESSING UNTUK ANALISIS KEPATUHAN FATWA DALAM LAPORAN KEUANGAN SYARIAH

Vikky Amelia PUTRİ[1]

Purpose This study examines the implementation of Natural Language Processing (NLP) to analyze compliance with Sharia fatwas in Islamic financial statements. It addresses the growing complexity of Sharia governance and proposes a systematic, technology-driven approach to assess whether financial disclosures align with fatwas issued by authoritative institutions while developing a conceptual framework that integrates Islamic accounting principles with artificial intelligence to enhance transparency and accountability. Methodology (Literature Study) This research employs a qualitative literature review by analyzing academic publications, Sharia accounting standards, fatwa documents, and prior studies on NLP applications in financial text analytics. It synthesizes perspectives from Islamic accounting, Sharia compliance frameworks, and computational linguistics, identifies key linguistic markers of fatwa provisions, and maps them into NLP techniques, including text classification, keyword extraction, semantic similarity analysis, and rule-based modeling, to construct a conceptual compliance analysis model. Findings The findings indicate that NLP can systematically identify and measure the alignment between Sharia financial disclosures and fatwa requirements, improve efficiency in detecting non-compliant terminology, ambiguous disclosures, and missing Sharia elements, and support continuous monitoring mechanisms through the integration of domain-specific Sharia lexicons. Implications This study proposes an AI-driven compliance assessment framework that strengthens Sharia governance and internal control systems while offering practical value for regulators, auditors, and Islamic financial institutions seeking scalable and objective evaluation tools. Originality This research integrates Islamic accounting theory with NLP-based computational analysis, providing an interdisciplinary framework for automated fatwa compliance assessment in Sharia financial reporting.

Keywords *: Natural Language Processing, Sharia Compliance, Islamic Financial Reporting, Fatwa Analysis*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE CHANGING WORK PATTERNS OF BANK INDONESIA ECONOMIC ANALYSTS

Tri Hana PRAMESWARI[1], Hendri Hermawan ADINUGRAHA[2]

The integration of artificial intelligence (AI) into the analytical functions of central banking marks a transformative shift in how economic analysts conduct research, interpret data, and support policymaking processes. Within Bank Indonesia, AI adoption reshapes traditional work patterns by automating repetitive data collection and statistical processing while enabling faster forecasting, broader data integration, and real-time economic monitoring. Rather than replacing analysts, AI redefines their roles by emphasizing interpretative analysis, policy synthesis, and strategic evaluation that require human judgment and contextual understanding. This transformation strengthens evidence-based decision-making and enhances institutional responsiveness to rapidly changing economic conditions. Nevertheless, the increasing reliance on algorithmic systems introduces important challenges, including concerns related to data governance, cybersecurity risks, algorithmic bias, and transparency in policy formulation. Analysts must therefore maintain critical oversight to ensure that automated outputs remain accountable and aligned with institutional objectives. The evolving environment also demands significant investment in human capital development, as economic expertise must now be complemented by digital literacy, data analytics capability, and interdisciplinary collaboration skills. Organizationally, successful AI implementation requires adaptive governance frameworks, ethical standards, and continuous professional training programs that support responsible innovation. Human expertise remains essential in interpreting complex socio-economic realities that algorithms cannot fully capture, particularly when policy decisions involve uncertainty and public accountability. Ultimately, AI functions most effectively as a collaborative analytical partner that augments human capability rather than replaces it, enabling Bank Indonesia to strengthen institutional resilience, analytical accuracy, and policy credibility in an increasingly data-driven economic landscape.

Keywords: *Artificial Intelligence, Economic Analysts, Central Banking, Work Transformation, Digital Governance*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Education and Teacher Training, English Education Department, Central Java, Indonesia Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

2 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Education and Teacher Training, English Education Department, Central Java, Indonesia Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE TRANSFORMATION OF THE ECONOMIC RESEARCH FUNCTION OF BANK INDONESIA

Andiansyah SAPUTRA[1]

This study examines how Artificial Intelligence transforms the economic research function of Bank Indonesia in responding to increasing macro-financial complexity, real-time data flows, and evolving monetary policy challenges. The research aims to analyze the strategic role of AI in enhancing forecasting accuracy, policy analysis, surveillance, and decision-support systems within a modern central banking framework. This study employs a structured literature review approach by synthesizing academic publications, central bank reports, policy papers, and institutional documents related to artificial intelligence adoption in monetary authorities. It systematically reviews global best practices, theoretical frameworks on data-driven policymaking, and digital transformation strategies in central banks, and contextualizes them within Bank Indonesia's research and policy ecosystem. The study finds that AI significantly enhances the efficiency, speed, and granularity of economic analysis through machine learning-based forecasting, natural language processing for sentiment analysis, and big data integration for macroeconomic surveillance. AI-driven models improve inflation forecasting, capital flow monitoring, and financial stability assessment while reducing model risk through adaptive learning mechanisms. However, successful implementation requires robust data governance, interdisciplinary talent development, model transparency, and ethical AI frameworks to ensure accountability and policy credibility. The findings imply that Bank Indonesia must strategically integrate AI into its research architecture by strengthening digital infrastructure, fostering collaboration between economists and data scientists, and establishing governance standards for algorithmic accountability. AI adoption should complement, not replace, expert judgment in monetary policymaking to maintain institutional trust and stability. This study contributes by linking AI transformation directly to the institutional evolution of a central bank research function in an emerging economy context, offering a structured analytical perspective tailored to Bank Indonesia's mandate. Keywords: Artificial Intelligence, Central Banking, Economic Research, Monetary Policy, Digital Transformation.

1 University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Tarbiya and Teacher Training, Department of Mathematics Education Study Program, Central Java, Indonesia alwi.saputra.20622072@gmail.com

QUALITATIVE STUDY ON THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BANK INDONESIA'S INFORMATION SYSTEM

Tiara Ningrum, Hendri Hermawan ADİNUGRAHA[1]

This study aims to examine the integration of artificial intelligence in Bank Indonesia's information systems and evaluate its strategic role in strengthening data-driven decision-making, improving operational efficiency, and maintaining financial system stability. This study uses a qualitative approach through a literature review, systematically analyzing various scientific journals, policy papers, official reports, and relevant regulatory documents related to the implementation of artificial intelligence in central banks. The researchers synthesized theoretical perspectives and empirical findings to build a comprehensive understanding of the adoption of artificial intelligence in Bank Indonesia's information system ecosystem. The results of the study show that the integration of artificial intelligence can improve capabilities in big data analytics, predictive monitoring, payment system supervision, and fraud detection. Artificial intelligence-based systems have been proven to increase processing speed, analysis accuracy, and early warning functions, thereby supporting more responsive monetary and macroprudential policies. This study also identifies a number of challenges, including data governance risks, cybersecurity vulnerabilities, talent readiness, and the need for a stronger ethical and regulatory framework.These findings imply that the successful adoption of artificial intelligence in central banks depends not only on technological investment, but also on institutional readiness, regulatory strengthening, and sustainable human resource development. Therefore, Bank Indonesia needs to prioritize responsible artificial intelligence governance and strengthen cross-sector collaboration. Originality This study contributes to the limited qualitative literature on the implementation of artificial intelligence in the context of central banking in Indonesia by presenting an integrated conceptual analysis of technological, institutional, and governance dimensions

Keywords: *artificial intelligence, central bank, information systems, digital transformation, Bank Indonesia*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Banking, Central Java, Indonesia

QUALITATIVE STUDY ON THE ACCEPTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT OF BANK INDONESIA

Fadila Arifatu KHASANAH[1]

This study aims to explore how Artificial Intelligence (AI) is perceived, understood, and accepted within the institutional environment of Bank Indonesia . As a central bank that actively advances digital transformation, Bank Indonesia integrates AI to enhance regulatory supervision, payment system oversight, data analytics, and policy formulation. This research seeks to examine the drivers, challenges, and organizational readiness influencing AI acceptance from a qualitative perspective. This study employs a qualitative approach through a comprehensive literature review. The research analyzes academic articles, policy reports, central banking publications, and official documents related to AI adoption in central banks, digital governance, and technology acceptance models. The study synthesizes theoretical frameworks such as the Technology Acceptance Model, organizational readiness theory, and digital transformation literature to construct an analytical perspective on AI acceptance within institutional settings. The findings indicate that AI acceptance in a central banking environment is shaped by perceived usefulness, institutional trust, regulatory compliance, data governance maturity, and human capital capability. Strong leadership commitment and a culture of innovation significantly support AI integration, while concerns regarding data security, ethical considerations, explainability of AI systems, and regulatory alignment remain critical challenges. The literature suggests that successful AI adoption requires not only technological infrastructure but also adaptive governance structures and continuous capacity building. This study highlights the importance of strategic governance frameworks, ethical AI standards, and institutional capacity development to ensure responsible AI adoption in central banking. The findings provide practical insights for policymakers and institutional leaders in strengthening AI implementation strategies while maintaining financial stability and public trust. This research contributes to the limited qualitative discourse on AI acceptance within central banking institutions, particularly in the context of emerging economies, by offering an integrative conceptual perspective grounded in institutional dynamics.

Keywords: *Artificial Intelligence, Central Banking, Technology Acceptance, Digital Governance*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

IMPLİCATİONS OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE FOR BANK INDONESİA'S POLİCY TRANSPARENCY

Dwi Arum MULIYA[1]

This This study examines how Artificial Intelligence (AI) influences the transparency of monetary and regulatory policies implemented by Bank Indonesia. It aims to analyze whether AI adoption strengthens policy communication, data disclosure, and public trust in the central bank's decision-making processes. This research employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic publications, policy reports, central bank documents, and reputable institutional studies related to AI in central banking and public sector transparency. The study synthesizes theoretical perspectives on AI governance with practical developments in digital transformation within monetary authorities. The analysis focuses on identifying patterns, opportunities, and risks associated with AI-driven policy transparency. The study finds that AI has significant potential to enhance transparency through real-time data processing, improved policy communication, predictive analytics, and automated reporting systems. AI tools enable more accessible dissemination of monetary policy information and support evidence-based decision-making. However, the research also identifies risks, including algorithmic opacity, data governance challenges, cybersecurity vulnerabilities, and the potential for public mistrust if AI systems lack explainability and accountability mechanisms. The findings suggest that central banks should adopt AI strategically while strengthening regulatory frameworks, ethical AI governance, and explainable AI practices. For Bank Indonesia, integrating AI with robust transparency standards can improve institutional credibility and public engagement. Policymakers must balance technological innovation with accountability, data protection, and institutional readiness. This study contributes to the limited body of research linking AI implementation with central bank transparency in emerging economies, particularly within the Indonesian context, and provides a forward-looking analytical framework for responsible AI adoption in monetary authorities.

Keywords: *Artificial Intelligence, Policy Transparency, Central Banking, Digital Governance, Bank Indonesia.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia dwiarumdw21@gmail.com

LEGAL LİABİLİTY OF ACCOUNTANTS İN THE FAİLURE OF AI-BASED AUDİT ALGORİTHMS: A REVİEW OF ISLAMİC LAW

Afwa ZANUBA[1]

This study examines the legal responsibility of accountants in the event of failure of AI-based audit algorithms from the perspective of Islamic law. As artificial intelligence increasingly integrates into Sharia-compliant financial reporting and auditing processes, accountability issues arise when algorithmic errors result in material misstatements, financial losses, or violations of Sharia principles. This research aims to analyze how Islamic legal doctrines conceptualize professional liability, negligence, and accountability in technology-assisted audit environments.This research employs a normative juridical approach through an extensive literature review of classical and contemporary Islamic jurisprudence, Sharia accounting standards, and modern regulatory frameworks on artificial intelligence and auditing. The study analyzes primary sources of Islamic law, including the Qur'an, Hadith, and classical fiqh literature, alongside contemporary scholarly discussions on professional responsibility and algorithmic governance. It also reviews international auditing standards and ethical frameworks relevant to AI deployment in financial audits. The study finds that Islamic law emphasizes personal accountability (taklif), trustworthiness (amanah), and professional diligence (itqan) as foundational principles governing accountants' responsibilities. Even when auditors utilize AI-based systems, they cannot fully transfer liability to algorithms or technology providers. Islamic jurisprudence recognizes shared liability where negligence, inadequate supervision, or failure to exercise due professional care occurs. The concept of maslahah (public interest) further requires accountants to ensure that AI systems do not harm stakeholders or compromise Sharia compliance. Therefore, accountability remains attached to human agents who design, supervise, and validate algorithmic outputs.This study provides a normative framework for regulating AI-based auditing within Islamic financial institutions. It encourages policymakers, Sharia supervisory boards, and professional accounting bodies to establish clear governance mechanisms, ethical safeguards, and liability standards that align with Islamic legal principles.This research offers an integrated analysis of AI audit failure and professional liability through the lens of Islamic jurisprudence, bridging Sharia accounting theory and emerging AI governance discourse.

Keywords: Islamic law, AI audit, professional liability, Sharia accounting, algorithmic accountability.

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia dwiarumdw21@gmail.com

AI AND RELİGİOUS AUTHORİTY: AN ANALYSİS OF THE USE OF ALGORİTHMS İN THE DECİSİON-MAKİNG PROCESS OF ISLAMİC ECONOMİC FATWAS

Aulia AZZAHRA[1]

This study examines the interaction between artificial intelligence (AI) and religious authority in the context of Islamic economic fatwa issuance, with a particular focus on the use of algorithmic systems as analytical support tools in sharia-based decision-making. The rapid development of AI has introduced new possibilities for processing complex economic data, yet it also raises critical questions regarding epistemology, ethics, and authority within Islamic jurisprudence. The primary purpose of this research is to analyze how AI can be utilized to assist religious scholars in formulating fatwas on Islamic economic issues without undermining the central role of human ijtihad and normative sharia principles. This study employs a qualitative literature review methodology by analyzing scholarly articles, classical and contemporary fiqh texts, regulatory frameworks, and interdisciplinary studies on AI governance and algorithmic decision-making.The findings indicate that AI algorithms can enhance efficiency, consistency, and analytical accuracy by mapping patterns of prior fatwas, assessing sharia compliance indicators, and supporting scenario-based evaluations in Islamic economics and accounting. However, the study also finds that AI systems are inherently limited in capturing ethical nuance, contextual reasoning, and the objectives of sharia (maqasid al-shariah), which remain dependent on human scholarly judgment. The implications of this research suggest that AI should be positioned strictly as a decision-support mechanism under the supervision of qualified religious authorities, supported by transparent, accountable, and ethically governed systems aligned with Islamic values. This study contributes original insights by offering an interdisciplinary framework that integrates artificial intelligence with Islamic economic fatwa processes, emphasizing ethical safeguards and sharia governance to ensure responsible and value-based technological adoption.

Keywords: *artificial intelligence, Islamic economics, fatwa, sharia governance, algorithmic decision-making.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accountan , Central Java, Indonesia

THE COMPATİBİLİTY OF ISLAMİC LAW WİTH THE USE OF LARGE LANGUAGE MODELS AS A SOURCE OF ISLAMİC ECONOMİCS LİTERACY

Kresna Mustika1 Ali MUHTAROM[1]

This study investigates the compatibility of Large Language Models (LLMs) with Islamic jurisprudence when utilized as primary educational sources for Islamic economics literacy. As artificial intelligence increasingly shapes public financial education, this research evaluates whether the outputs generated by these language models align with the foundational principles of Sharia, specifically concerning information accuracy, ethical representation, and the avoidance of prohibited economic elements. The research employs a qualitative methodology grounded in a comprehensive literature review. It systematically analyzes classical Islamic legal texts, contemporary fatwas, and current academic discourse surrounding artificial intelligence ethics. The study evaluates the training mechanisms and algorithmic outputs of prominent LLMs against the framework of Maqashid al-Shariah (the objectives of Islamic law) to determine their overall reliability and jurisprudential validity as digital educational tools. The findings indicate that while Large Language Models offer unprecedented accessibility to Islamic economic concepts, they currently demonstrate critical limitations regarding strict Sharia compliance. These models frequently produce algorithmic hallucinations and inherently lack the nuanced capacity for ijtihad (independent scholarly reasoning) required to navigate complex jurisprudential nuances. Consequently, relying solely on unspecialized LLMs for Islamic financial literacy presents a substantial risk of disseminating religiously invalid economic guidance. This study implies that artificial intelligence developers and Islamic scholars must collaborate to establish rigorous ethical frameworks for training AI systems on Sharia-compliant financial datasets. Furthermore, educational institutions must promote digital literacy that encourages critical evaluation of AI-generated financial advice, emphasizing the absolute necessity of human oversight and certified Sharia board verification. This research provides a pioneering conceptual framework bridging computer science and Islamic jurisprudence. It introduces a novel critical perspective on AI-driven financial literacy, shifting the academic focus from mere technological adoption to rigorous theological validation within the rapidly expanding digital Islamic economy.

Keywords: *Artificial Intelligence, Islamic Economics, Large Language Models, Sharia Compliance, Financial Literacy*

1 Faculty of Postgraduate, Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid, Pekalongan, Central Java, Indonesia
Faculty of Postgraduate, Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid, Pekalongan, Central Java, Indonesia

LEGALITY ASPECTS OF SMART FATWA CHATBOT IN PROVIDING SHARIA ACCOUNTING SOLUTIONS FOR THE GENERAL PUBLIC

Chusnul Aulia HADİ[1]

This study examines the legal aspects of Smart Fatwa Chatbot as an artificial intelligence-based platform designed to deliver Islamic accounting solutions to the general public. The research specifically analyzes whether the chatbot's operational framework aligns with Islamic jurisprudence principles and Indonesian positive law governing digital religious advisory and sharia financial services. This research adopts a library research methodology by systematically collecting, reviewing, and analyzing authoritative sources, including classical fiqh literature, fatwa documents from the National Sharia Board of the Indonesian Ulema Council (DSN-MUI), Financial Services Authority (OJK) regulations, and peer-reviewed academic publications addressing artificial intelligence applications within Islamic finance and sharia accounting contexts. The analysis integrates normative legal review with contemporary technological assessment to produce a rigorous evaluative framework. The study establishes that Smart Fatwa Chatbot currently operates within a regulatory gray area, as Indonesian law does not yet formally recognize AI systems as legitimate sharia advisory authorities. The chatbot effectively serves as an accessible educational instrument that disseminates Islamic accounting information to the broader public; however, its outputs carry no binding legal authority and require scholarly validation from certified sharia experts before practical application. The study further identifies structural gaps in existing regulations that fail to accommodate AI-driven religious consultation tools adequately. This research calls upon DSN-MUI, OJK, and relevant government institutions to proactively formulate a dedicated regulatory framework governing AI-based sharia advisory platforms, thereby safeguarding public interests, preserving fatwa integrity, and fostering responsible innovation within the Islamic fintech ecosystem. This study pioneers a focused legal analysis of AI-driven sharia accounting consultation in the Indonesian regulatory context, offering an original conceptual contribution that bridges Islamic legal theory, accounting standards, and artificial intelligence governance within an integrated scholarly perspective.

Keywords: *Smart Fatwa Chatbot, sharia accounting, legal aspects, artificial intelligence, Islamic fintech governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ETHICAL AND REGULATORY CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT BANK INDONESIA: A QUALITATIVE PERSPECTIVE

Baqyiyatul IZZAH[1]

This study examines the ethical and regulatory challenges surrounding the adoption of Artificial Intelligence (AI) in Bank Indonesia from a qualitative perspective. As the central bank of the Republic of Indonesia, Bank Indonesia has increasingly integrated AI-driven systems into monetary policy analysis, macroprudential supervision, payment system oversight, and regulatory technology. While these innovations enhance analytical capacity and operational efficiency, they simultaneously raise critical concerns regarding algorithmic bias, data governance, transparency, accountability, and regulatory adequacy. The primary objective of this research is to analyze how AI reshapes institutional responsibility and to identify regulatory gaps that may affect financial stability and public trust. This study employed a qualitative library research methodology by systematically reviewing academic literature, global AI governance frameworks, financial regulatory standards, and institutional policy documents relevant to central banking and digital transformation. The analysis focused on key ethical principles such as fairness, explainability, accountability, and data protection, and assessed their alignment with the regulatory mandate and governance structure of Bank Indonesia. The findings reveal that although AI strengthens predictive modeling and supervisory efficiency, the opacity of complex algorithms and the absence of comprehensive AI-specific regulatory instruments may create legal uncertainty and reputational risks. In conclusion, the research emphasizes the urgency of developing an integrated AI governance framework within Bank Indonesia that balances technological advancement with prudential regulation, ethical safeguards, and institutional legitimacy. This study offers an original contribution by situating AI ethics and regulation within the specific institutional context of Indonesia's central banking system.

Keywords: *Artificial Intelligence, central banking, AI ethics, financial regulation, governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Department of Indonesian Language Education, Central Java, Indonesia.

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND CENTRAL BANK REGULATORY CHALLENGES İN INDONESİA

Uswatun KHASANAH[1], Hendri Hermawan ADINUGRAHA[2]

This study examines the growing role of Artificial Intelligence (AI) in Indonesia's financial system and analyzes the regulatory challenges faced by the central bank, particularly Bank Indonesia. It aims to explore how AI adoption affects monetary policy implementation, financial system stability, and regulatory effectiveness, while identifying key gaps in existing regulatory frameworks. The study also seeks to highlight the urgency for adaptive and forward-looking central bank regulations in response to rapid technological transformation. This research uses a qualitative literature review approach by analyzing academic articles, policy reports, central bank publications, and relevant regulatory documents related to AI and central banking. The study systematically reviews and synthesizes theoretical and empirical literature to understand the interaction between AI innovation and central bank regulatory functions in Indonesia. The findings show that AI has significantly improved efficiency in payment systems, financial supervision, and data-driven policy analysis. However, it also introduces new regulatory challenges, including data privacy risks, algorithmic bias, cybersecurity threats, and regulatory lag. Existing regulations have not fully accommodated the complexity and speed of AI development, creating potential vulnerabilities in financial stability and oversight. The study finds that regulatory adaptation, enhanced technological capacity, and stronger coordination between regulators and financial institutions are essential to address these challenges. This study suggests that the central bank should develop adaptive regulatory frameworks, strengthen supervisory technology, and promote responsible AI governance to maintain financial stability. Policymakers must balance innovation and risk mitigation to ensure sustainable financial system development. This study provides a comprehensive analysis of AI-related regulatory challenges from the perspective of Indonesia's central bank and contributes to the emerging discourse on AI governance in developing country financial systems.

Keywords *: Artificial Intelligence, Central Bank Regulation, Financial Stability, Indonesia, Digital Finance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

2 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN SUPPORT OF BANK INDONESİA'S DİGİTAL PAYMENT SYSTEM POLİCY

This study examines how Artificial Intelligence (AI) supports digital payment system policies formulated and implemented by Bank Indonesia, focusing on its strategic role in enhancing regulatory effectiveness, payment efficiency, financial stability, and data-driven supervision within Indonesia's rapidly expanding digital economy. Methodology (Literature Review) This research employs a qualitative literature review by systematically analyzing academic journals, regulatory frameworks, policy reports, and official publications concerning AI adoption in central banking, digital payment governance, regulatory technology (RegTech), and supervisory technology (SupTech), including national payment system blueprints issued by Bank Indonesia, to construct a comprehensive analytical framework. Findings The study finds that AI significantly strengthens digital payment policies through real-time transaction monitoring, fraud detection, predictive risk analytics, and behavioral data analysis, enabling more adaptive and evidence-based policymaking while improving compliance oversight, cybersecurity resilience, and macroprudential supervision; however, optimal implementation requires strong data governance, ethical standards, and institutional collaboration to mitigate operational and systemic risks. Implications The findings suggest that integrating AI into central bank policy infrastructure enhances payment system resilience, regulatory agility, and financial inclusion, thereby supporting sustainable digital economic growth, and policymakers should establish transparent AI governance mechanisms that ensure accountability, data protection, and innovation balance. Originality This study contributes to the limited literature on AI application in Indonesia's central banking environment by explicitly linking AI capabilities to digital payment policy formulation, supervision strategies, and institutional transformation in emerging market contexts.

Keywords: *Artificial Intelligence, Digital Payment Policy, Central Bank, Financial Technology*

QUALİTATİVE ANALYSİS OF PUBLİC TRUST İN BANK INDONESİA'S USE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE

Zynur AZİZAH[1]

This study analyzes public trust in the use of Artificial Intelligence (AI) by Bank Indonesia as the central bank responsible for monetary stability, payment systems, and financial system oversight, with the objective of understanding how transparency, accountability, data governance, and ethical considerations influence public perception of AI-driven policies and services.This research applies a qualitative literature study approach by systematically reviewing academic journals, policy papers, regulatory frameworks, and official publications concerning AI governance, digital transformation in central banking, institutional trust theory, and algorithmic accountability, and then interpreting these sources to construct a comprehensive analytical framework relevant to the Indonesian context. The study finds that public trust in AI adoption by Bank Indonesia largely depends on perceived transparency in algorithmic decision-making, clarity of regulatory safeguards, robustness of data protection mechanisms, and consistency in ethical governance; trust increases when AI enhances efficiency, accuracy, and financial stability without undermining privacy and fairness, while opaque systems and limited public communication tend to generate skepticism, and institutional reputation significantly moderates acceptance of AI-based systems. The findings suggest that Bank Indonesia should strengthen explainable AI practices, reinforce regulatory transparency, improve public communication strategies, and implement ethical AI standards to sustain legitimacy and societal confidence in technological innovation. This study contributes to the limited qualitative scholarship on AI in central banking by integrating trust theory with AI governance and by offering a context-specific conceptual perspective on public trust in Indonesia.

Keywords:*public trust, artificial intelligence governance, central banking, digital transformation, regulatory transparency.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORTING BANK INDONESIA'S SUSTAINABLE FINANCIAL POLICIES

Sofiyanti KARIMAH[1]

This study examines the role of Artificial Intelligence (AI) in supporting the formulation and implementation of sustainable finance policies by Bank Indonesia. It aims to analyze how AI-driven tools can enhance policy effectiveness, risk management, and decision-making processes in advancing financial system resilience and environmental sustainability. The research adopts a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic journals, policy reports, regulatory documents, and international best practices related to AI applications in central banking and sustainable finance. The reviewed literature is critically synthesized to identify key concepts, policy frameworks, and technological mechanisms relevant to Bank Indonesia's mandate. The study finds that AI plays a strategic role in strengthening sustainable finance policies through improved data analytics, early risk detection, climate-related stress testing, and enhanced macroprudential surveillance. AI enables central banks to process large volumes of financial and environmental data more accurately and efficiently, supporting evidence-based policy formulation. The findings also indicate that AI contributes to better monitoring of green finance instruments and promotes transparency and accountability within the financial system. However, challenges related to data governance, algorithmic bias, and regulatory readiness remain critical issues that must be addressed. The results imply that Bank Indonesia can leverage AI to reinforce its sustainable finance agenda by integrating advanced analytics into policy design and supervision. Strengthening institutional capacity, ethical governance frameworks, and inter-agency collaboration is essential to maximize AI benefits while mitigating associated risks. The study also highlights the importance of aligning AI adoption with national sustainability goals and financial stability objectives. This research provides an integrated perspective on AI as a policy-supporting instrument in sustainable central banking, offering a conceptual contribution that bridges technological innovation and financial sustainability within the Indonesian context.

Keywords: Artificial Intelligence, Sustainable Finance, Central Banking, Financial Stability

1 University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia karimahsofiyanti@gmail.com

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ALGORITHMS ON EXCESSIVE CONSUMERISM (ISRAF): A SHARIA SOCIAL ACCOUNTING PERSPECTIVE

Edgina Amelia ASİH[1]

This study examines how social media algorithms contribute to excessive consumerism (israf) and critically analyzes the phenomenon from the perspective of Sharia Social Accounting. It conceptualizes algorithm-driven consumption not merely as an individual behavioral deviation but as a systemic outcome shaped by artificial intelligence technologies designed to optimize engagement and maximize commercial profit. This research employs a normative-conceptual literature study by systematically reviewing scholarly works on artificial intelligence, digital consumer behavior, Islamic moral economy, maqashid al-shariah, and Sharia Social Accounting frameworks. The study synthesizes interdisciplinary insights to construct an analytical model that connects algorithmic personalization, persuasive digital architecture, and Islamic accountability principles. The findings indicate that algorithmic recommendation systems intensify israf by amplifying hyper-personalized advertising, normalizing aspirational lifestyles, and exploiting behavioral data to stimulate impulsive purchasing decisions. These mechanisms gradually shift consumption patterns from need-based rationality toward desire-driven excess. From a Sharia Social Accounting perspective, such algorithmic structures generate an accountability gap because digital corporations prioritize profit maximization while externalizing social and moral costs to individuals and society. The lack of transparent social impact measurement further weakens ethical oversight within the digital economy. This study proposes integrating Sharia Social Accounting principles into artificial intelligence governance by promoting ethical algorithm design, enhanced transparency, and structured social impact disclosure aligned with maqashid al-shariah. Policymakers, regulators, and Islamic financial institutions should develop accountability metrics that evaluate the social consequences of algorithmic influence on consumer welfare and distributive justice. This research contributes an original conceptual integration between artificial intelligence governance and Sharia Social Accounting by reframing algorithmic persuasion as a moral accountability issue within contemporary Islamic socio-economic discourse.

Keywords: *Social Media Algorithms, Israf, Sharia Social Accounting, Ethical AI, Digital Consumerism.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia edginaameliaasih@gmail.com

ANALYSİS OF THE READİNESS OF ISLAMİC FİNANCİAL INSTİTUTİONS İN ADOPTİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE

Irma SAFİTRİ[1]

The advancement of Artificial Intelligence (AI) has accelerated the digitalization of the financial sector, including Islamic financial institutions. AI offers significant potential to enhance operational efficiency, improve financing analysis accuracy, strengthen risk management, and expand data-driven customer services. However, institutional readiness to implement AI remains a strategic challenge, particularly in ensuring compliance with Sharia principles. This study aims to analyze the level of readiness of Islamic financial institutions to adopt AI based on technological, organizational, regulatory, and Sharia governance dimensions. This research employs a qualitative approach through a systematic literature review of indexed journal articles, industry reports, and policy documents related to technological transformation in the financial sector. The data were analyzed using content analysis to identify patterns of readiness, implementation opportunities, and structural as well as normative challenges faced by Islamic financial institutions. The findings indicate that AI can be applied in financing analysis based on the 5C principles (Character, Capacity, Capital, Collateral, and Condition), alternative data-based credit scoring, fraud detection using machine learning, and digital customer service through chatbots that uphold transparency and Sharia fairness. Nevertheless, the current level of readiness remains at a developing stage. Key challenges include limited data integration and quality, a shortage of digitally skilled human resources, inadequate technological infrastructure, and the lack of integrated governance frameworks aligning AI algorithms with Sharia supervisory mechanisms. Therefore, comprehensive institutional capacity building and regulatory harmonization are necessary to ensure that AI implementation is effective, ethical, and sustainable. This study contributes by proposing an analytical framework for AI adoption readiness in Islamic financial institutions that integrates technological and Sharia governance dimensions, an area that remains underexplored in the existing literature.

Keywords: *Artıfıcial Intellıgence, Islamıc Fınancıal Insıtutıons, Instıtutıonal Readıness, Dıgıtal Transformatıon, Sharıa Governence.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

THE FUTURE OF ISLAMIC ACCOUNTING IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Mutiara SALSABİLA[1]

This study aims to analyze the development of Islamic accounting in the era of Artificial Intelligence (AI) by identifying strategic opportunities and key obstacles arising from digital transformation. This study investigates how AI technology can improve compliance with Islamic principles, increase transparency, and strengthen accountability systems in Islamic financial institutions, while adhering to the maqasid al-shariah. This study employs a qualitative approach using a literature review. It systematically analyzes various scientific journals, regulations, industry reports, and conceptual works related to Islamic accounting, the use of AI in finance, Islamic management, and digital auditing. This study synthesizes theoretical and empirical findings to create an integrative view of the relationship between Islamic accounting and AI-based systems. The findings of this study indicate that AI opens up many meaningful opportunities for Islamic accounting, including automation in monitoring Islamic compliance, real-time financial reporting, predictive risk analysis, and improved fraud detection through machine learning algorithms. AI-based systems can improve efficiency, accuracy, and transparency in financial reporting, while supporting a sustainable Sharia audit process. However, this study also identified significant challenges, such as ethical issues related to algorithmic bias, data privacy risks, regulatory uncertainty, technological gaps among Islamic financial institutions, and the need to enhance digital capabilities for Islamic scholars and practitioners. AI integration requires a robust governance framework to ensure technological innovation aligns with Islamic ethical values. This study emphasizes the importance of regulatory bodies, Islamic financial organizations, and educational institutions developing flexible standards, cross-disciplinary training programs, and AI-based Sharia management models. Policymakers need to design regulations that balance innovation and compliance to maintain the integrity of the Islamic financial reporting system. This study provides a comprehensive conceptual synthesis by linking Islamic accounting principles and AI technology, and presents a vision framework for sustainable digital transformation in the Islamic financial system.

Keywords: *Islamic accounting, artificial intelligence, Sharia compliance, digital transformation, Islamic finance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

TRANSFORMİNG SHARİA ECONOMİC PLANNİNG THROUGH ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TO ACHİEVE SUSTAİNABLE PROSPERİTY

1Novi MURTAZİQ[1], 2Ali MUHTAROM[2]

This study examines how Artificial Intelligence (AI) can transform Islamic economic planning to promote sustainable welfare. While Islamic economics emphasizes justice, balance, and social welfare, contemporary economic planning often relies on conventional analytical tools that may not fully capture the ethical and social dimensions embedded in Islamic principles. This research aims to explore the potential integration of AI-driven analytical systems with Islamic economic frameworks in order to enhance planning efficiency, improve policy responsiveness, and strengthen the realization of sustainable and equitable development aligned with the objectives of Islamic economics

This research employs a qualitative approach through a literature study. Relevant academic journals, books, policy reports, and scholarly publications on Islamic economics, economic planning, Artificial Intelligence, and sustainable development were systematically reviewed. The analysis focuses on identifying conceptual linkages between AI-based data processing capabilities and the normative framework of Islamic economic principles, particularly in the context of planning mechanisms that aim to achieve long-term social welfare.

The study finds that Artificial Intelligence has significant potential to enhance Islamic economic planning by enabling more accurate data analysis, predictive modeling, and evidence-based policy formulation. AI systems can support decision-making processes in areas such as poverty alleviation, zakat distribution, Islamic financial inclusion, and sustainable resource management. When aligned with Islamic ethical principles, AI-driven planning can contribute to more transparent, efficient, and socially responsive economic governance that supports inclusive and sustainable welfare.

The findings suggest that policymakers, Islamic financial institutions, and development planners should consider integrating AI technologies into Islamic economic governance frameworks. Such integration can strengthen strategic planning, improve policy evaluation, and support sustainable development agendas that align with Islamic values of justice, social responsibility, and intergenerational welfare

This study contributes to the emerging discourse on the intersection of Islamic economics and digital transformation by proposing a conceptual framework that links Artificial Intelligence with Islamic economic planning for sustainable welfare development.

1 Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

2 Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Keywords: *Islamic Economic Planning, Artificial Intelligence, Sustainable Welfare, Islamic Economics, Digital Governance*

ANALYSİS OF CONSUMER BEHAVİOR TOWARD ARTİFİCİAL INTELLİGENCE-BASED HALAL CREATİVE ECONOMY PRODUCTS İN THE E-COMMERCE ERA

Alfi Anita SASIA[1]

This study examines consumer behavior toward Artificial Intelligence (AI)-based halal creative economy products in the e-commerce era. It investigates how AI technologies, including personalized recommendation systems, predictive analytics, and automated halal verification, influence consumer trust, perceived value, purchase intention, and loyalty in digital marketplaces. This research employs a structured literature review by analyzing scholarly articles, industry publications, and regulatory documents related to halal industry development, creative economy dynamics, consumer behavior theory, and AI applications in e-commerce. The study synthesizes contemporary frameworks such as the Technology Acceptance Model and trust-based consumer decision models to build an integrated conceptual perspective on AI-driven halal consumption behavior. The analysis reveals that AI enhances consumer engagement by delivering personalized product recommendations aligned with religious preferences and lifestyle needs. Transparent halal certification supported by digital traceability systems significantly increases perceived authenticity and trust. Consumers demonstrate stronger purchase intentions when AI systems reduce information asymmetry and improve shopping convenience. However, privacy concerns, algorithmic transparency, and platform credibility remain critical factors that moderate the effectiveness of AI integration in halal e-commerce environments. The findings provide strategic guidance for halal creative industry actors, digital entrepreneurs, and policymakers to optimize AI adoption while ensuring ethical data governance and halal compliance. Strengthening digital literacy and regulatory oversight will further support sustainable growth in AI-powered halal markets. This study integrates halal creative economy discourse with AI-driven consumer analytics, offering a comprehensive framework that expands current understanding of technology-enabled halal consumption in digital commerce.

Keywords: *Halal Creative Economy, Artificial Intelligence, Consumer Behavior, E-Commerce, Digital Trust.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Banking, Central Java, Indonesia

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND STRENGTHENİNG EVİDENCE-BASED POLİCY AT BANK INDONESİA

Mariatul QİPTİYAH[1]

This study examines how Bank Indonesia leverages Artificial Intelligence to strengthen evidence-based policy in the context of accelerating digital transformation and increasing economic complexity. The research aims to analyze the strategic role of AI in enhancing data-driven monetary policy, macroprudential surveillance, and payment system oversight, while reinforcing institutional credibility and policy responsiveness. This study employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing academic journals, central bank reports, policy papers, and international institutional publications related to artificial intelligence, central banking innovation, and evidence-based policymaking. The review synthesizes theoretical perspectives, global best practices, and regulatory frameworks to construct an analytical foundation relevant to Indonesia's central banking environment. The study finds that AI significantly enhances Bank Indonesia's capacity to process large-scale structured and unstructured data, generate real-time economic insights, improve forecasting accuracy, and detect systemic risks earlier. AI-driven analytics support more adaptive monetary policy transmission, strengthen macroprudential assessment, and optimize digital payment supervision. However, the findings also highlight governance challenges, including data quality, model transparency, algorithmic bias, cybersecurity risk, and the need for regulatory safeguards. Effective AI integration requires robust data governance frameworks, interdisciplinary talent development, and institutional accountability mechanisms to maintain policy legitimacy and public trust. The research implies that AI adoption must align with central bank mandates, ethical standards, and risk management principles to ensure sustainable policy innovation. Strengthening AI governance will enhance policy precision, responsiveness, and institutional resilience. This study contributes to the literature by contextualizing AI-driven evidence-based policymaking within Indonesia's central banking framework and by proposing an integrated governance perspective that links technological capability with regulatory prudence and institutional legitimacy.

Keywords: *Artificial Intelligence, Evidence-Based Policy, Central Banking, Monetary Policy, Digital Transformation*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Banking, Central Java, Indonesia

DIGITAL CITIZENSHIP AND AI-BASED PUBLIC FUND ACCOUNTABILITY IN GOVERNMENT INSTITUTIONS

Risna Vika AMALIA[1]

This study aims to analyze the role of digital citizenship in strengthening accountability in AI-based public fund management within government institutions. It explores how ethical digital participation, transparency, and Sharia-compliant governance principles can enhance responsible financial administration in the era of artificial intelligence. The research emphasizes the integration of Islamic accounting values, particularly accountability (amanah), justice (‘adl), and transparency (tabligh), into AI-driven public financial systems. This research employs a qualitative literature study approach by systematically reviewing academic articles, regulatory frameworks, Sharia accounting standards, and policy reports related to digital governance, artificial intelligence, and public sector accountability. The study synthesizes contemporary theories of digital citizenship, AI governance models, and Sharia-based public financial management principles to construct a comprehensive analytical framework. The findings indicate that digital citizenship significantly influences the effectiveness of AI-based public fund accountability through active civic engagement, digital literacy, and participatory oversight mechanisms. AI technologies, such as machine learning and data analytics, enhance transparency, reduce corruption risks, and improve the accuracy of budget monitoring when supported by ethical governance structures. However, the study also identifies challenges, including algorithmic bias, data privacy risks, and regulatory gaps, which may undermine public trust if not addressed through robust institutional controls and Sharia-compliant accountability mechanisms. This study provides theoretical and practical implications for policymakers and public administrators by proposing an integrated governance model that aligns AI implementation with digital citizenship values and Sharia accounting principles. It encourages the development of ethical AI frameworks, inclusive digital participation, and regulatory safeguards to ensure equitable and transparent public fund management. This research offers a novel interdisciplinary perspective by integrating digital citizenship theory, AI governance, and Sharia-based public accountability into a unified analytical framework for government institutions.

Keywords: *digital citizenship, AI governance, public fund accountability, Sharia accounting, government institutions.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE ACCOUNTABILITY CHALLENGES OF BANK INDONESIA POLICY

Riema Ainun NİSSA[1]

This study examines how the adoption of Artificial Intelligence (AI) within Bank Indonesia reshapes policy accountability in the context of monetary, macroprudential, and payment system governance. It aims to analyze the tension between algorithmic decision-making and public accountability, particularly regarding transparency, explainability, and institutional responsibility. The research explores how AI-driven analytics influence policy formulation and how accountability mechanisms must evolve to maintain legitimacy, independence, and public trust. This study employs a qualitative literature review approach. It systematically analyzes academic journals, regulatory documents, policy papers, and official publications related to AI governance, central banking accountability, and digital financial regulation. The review synthesizes interdisciplinary perspectives from law, economics, public administration, and technology governance to construct a comprehensive analytical framework linking AI implementation with accountability principles in central banking. The study finds that AI enhances policy precision, predictive capacity, and real-time data analysis, thereby strengthening evidence-based decision-making. However, AI integration also generates accountability challenges, including algorithmic opacity, data bias, cybersecurity risks, and the diffusion of responsibility between human decision-makers and automated systems. Existing accountability frameworks, which rely on transparency, reporting, and institutional oversight, remain insufficient to address algorithmic complexity. The research highlights the need for explainable AI models, robust governance protocols, ethical auditing mechanisms, and clear human-in-the-loop structures to ensure that AI-supported policies remain transparent and democratically accountable. The findings suggest that central banks must redesign accountability mechanisms to incorporate AI governance standards, including algorithmic transparency, regulatory supervision, and institutional safeguards. Strengthening digital governance frameworks will preserve public trust and reinforce central bank legitimacy in the era of intelligent automation. This study contributes to the literature by integrating AI governance theory with central banking accountability, offering a novel conceptual framework tailored to emerging digital policy environments in developing economies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Central Bank Accountability, Algorithmic Governance, Monetary Policy*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

THE CONCEPT OF A SMART SHARIA ACCOUNTING SYSTEM BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Cesi LİSTİANİ[1]

This study aims to formulate a comprehensive concept of a Smart Sharia Accounting System (SSAS) based on Artificial Intelligence (AI) that integrates Sharia principles with intelligent digital technologies. The research seeks to address the limitations of conventional accounting information systems in ensuring real-time Sharia compliance, transparency, accountability, and ethical governance within Islamic financial institutions. This study employs a qualitative literature review approach by critically examining classical and contemporary sources on Sharia accounting, Islamic financial governance, accounting information systems, and Artificial Intelligence technologies. The analysis synthesizes relevant theories, standards, and conceptual frameworks, including Sharia compliance principles, maqasid al-shariah, and AI-driven system architectures. The study systematically evaluates scholarly articles, regulatory frameworks, and technological models to construct an integrative conceptual framework for the proposed system. The study finds that integrating AI into Sharia accounting systems can enhance automated compliance verification, intelligent transaction classification, fraud detection, zakat and profit-sharing calculation, and real-time Sharia audit support. The proposed SSAS framework incorporates machine learning algorithms, natural language processing for contract analysis, and rule-based Sharia screening mechanisms aligned with Islamic accounting standards. The system strengthens transparency, reduces human error, and improves decision-making accuracy while maintaining adherence to Islamic ethical values. The findings demonstrate that AI-driven analytics can operationalize Sharia principles more consistently and efficiently than conventional systems. The proposed concept provides a strategic foundation for Islamic financial institutions, regulators, and software developers to design intelligent, Sharia-compliant accounting infrastructures. It contributes to digital transformation in Islamic finance while safeguarding ethical accountability and governance integrity. This study offers an original conceptual integration of Sharia accounting principles with Artificial Intelligence architecture, positioning SSAS as a transformative model for future Islamic financial ecosystems.

Keywords: *Sharia Accounting, Artificial Intelligence, Intelligent Accounting Systems, Smart Accounting System, Islamic Financial Governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE SEBAGAI PENDUKUNG SHARIA GOVERNANCE DALAM AKUNTANSI

Luli IRYANİ[1]

This study examines the role of Artificial Intelligence (AI) as a strategic enabler of Sharia governance in Islamic accounting. It analyzes how AI-driven systems strengthen transparency, accountability, compliance, and ethical oversight within Islamic financial institutions while ensuring alignment with Sharia principles. The study responds to the increasing complexity of digital financial transactions and the growing need for adaptive governance mechanisms in the financial technology era. This research employs a qualitative literature study by systematically reviewing scholarly articles, regulatory frameworks, and conceptual works related to Sharia governance, Islamic accounting standards, and AI technologies. The study synthesizes classical Sharia governance concepts with contemporary AI applications, including machine learning, natural language processing, and intelligent auditing systems, to construct an integrative analytical framework. The study finds that AI significantly enhances Sharia governance by improving real-time compliance monitoring, automating Sharia audit processes, detecting non-compliant transactions, and supporting decision-making for Sharia supervisory boards. AI-driven analytics increase the accuracy and efficiency of financial reporting while reducing human error and potential manipulation. However, the findings also highlight ethical and governance challenges, including algorithmic bias, data privacy risks, and the necessity of maintaining human oversight to preserve Sharia accountability and moral responsibility. The study provides theoretical and practical implications for regulators, Sharia supervisory boards, and Islamic financial institutions. It emphasizes the importance of developing AI governance frameworks grounded in Sharia values to ensure that technological adoption does not compromise Islamic ethical foundations. This research offers an integrative perspective by positioning AI not merely as a technological tool but as a governance-support mechanism within the Sharia accounting ecosystem.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Governance, Islamic Accounting, AI Ethics*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

THE ROLE OF AI İN STRENGTHENİNG SHARİAH GOVERNANCE WİTHİN ISLAMİC ECONOMİC SYSTEMS

Yulada SYURFA[123], Kuat ISMANTO[123], Hendri Hermawan ADİNUGRAHA[123], Abdurrahman WAHİD[123]

Purpose

This study examines the role of Artificial Intelligence (AI) in strengthening Shariah governance within Islamic economic systems. It aims to analyze how AI-driven technologies can enhance compliance, transparency, accountability, and risk management in Shariah-based financial institutions while preserving adherence to Islamic ethical principles. The research also explores the strategic function of AI in supporting Shariah supervisory boards and improving decision-making processes within Islamic finance institutions

Methodology (Literature Study) This study employs a qualitative literature review approach by systematically analyzing scholarly articles, regulatory frameworks, industry reports, and classical and contemporary Shariah governance literature. The analysis focuses on synthesizing conceptual discussions on AI applications—such as machine learning, natural language processing, and predictive analytics—with established Shariah governance principles, including transparency (amanah), justice (‘adl), and compliance (iltizam). The study evaluates both theoretical and practical perspectives to construct an integrated analytical framework.

Findings

The findings indicate that AI can significantly strengthen Shariah governance by automating compliance monitoring, enhancing real-time Shariah audit processes, detecting non-compliant transactions, and improving risk assessment accuracy. AI-driven systems can support Shariah supervisory boards through advanced data analytics, thereby reducing information asymmetry and operational inefficiencies. However, the study also identifies critical challenges, including algorithmic bias, data integrity risks, regulatory gaps, and ethical concerns that require careful governance oversight to ensure alignment with Maqasid al-Shariah.

Implications

This study provides practical implications for Islamic financial institutions, regulators, and policymakers by proposing a governance-oriented AI integration framework that balances technological innovation with Shariah principles. It emphasizes the need for regulatory standards, ethical AI guidelines, and cross-disciplinary collaboration between Shariah scholars and technology experts.

Originality

This research contributes to the emerging discourse by systematically integrating AI governance mechanisms with Shariah governance theory, offering a conceptual model tailored specifically to Islamic economic systems.

Keywords: *Artificial Intelligence, Shariah Governance, Islamic Economics, Islamic Finance, Compliance Technology*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION IN ZAKAT MANAGEMENT: TRANSFORMING ISLAMIC SOCIAL FINANCE FOR SUSTAINABLE SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT

Alya Rahma FALASİFAH[1], Kuat ISMANTO[2], Hendri Hermawan ADİNUGRAHA[3]

Purpose

This research aims to investigate the strategic integration of Artificial Intelligence within contemporary zakat management systems to enhance institutional performance and socioeconomic impact. The primary objective is to analyze how AI-driven technologies can fundamentally transform the collection, distribution, and governance of zakat funds while maintaining strict adherence to Islamic juridical principles. This study seeks to develop a comprehensive framework that positions zakat institutions as catalysts for sustainable development through technological innovation.

Methodology

This study employs a qualitative research approach based on a comprehensive literature review. The methodology involves systematic analysis of classical and contemporary Islamic jurisprudence pertaining to zakat governance, recipient classification, and wealth purification, integrated with critical examination of modern academic literature, industry reports, and case studies on artificial intelligence applications in financial and social sectors. Through synthesis of these two knowledge domains, this research constructs a conceptual framework for AI implementation that preserves the spiritual and social essence of zakat while leveraging technological advancement.

Findings

The analysis reveals that artificial intelligence offers transformative potential across the entire zakat management value chain. AI-powered algorithms significantly enhance recipient identification and verification through sophisticated data analytics, ensuring that zakat reaches eligible asnaf with unprecedented precision and equity. Machine learning enables predictive modeling for zakat potential estimation, allowing institutions to develop proactive collection strategies and optimize fund allocation based on community needs. Natural language processing facilitates automated communication with

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Postgraduate, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia alya.rahmafalasifah25010@mhs.uingusdur.ac.id

2 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Postgraduate, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia alya.rahmafalasifah25010@mhs.uingusdur.ac.id

3 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Postgraduate, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia alya.rahmafalasifah25010@mhs.uingusdur.ac.id

donors and beneficiaries, improving engagement and satisfaction. Blockchain integration with smart contracts ensures transparent, tamper-proof recording of transactions from collection to distribution, directly addressing historical concerns regarding institutional accountability. Furthermore, AI-driven impact assessment tools enable real-time measurement of zakat effectiveness in poverty alleviation, health improvement, and educational advancement. The findings demonstrate that technology adoption enhances rather than diminishes the spiritual objectives of zakat by ensuring funds fulfill their intended purpose of wealth circulation and social justice.

Implications

This research carries significant implications for multiple stakeholders. For zakat institutions and nazhir organizations, this study provides actionable insights for digital transformation strategies that enhance operational efficiency and stakeholder trust. For policymakers and regulators, the findings inform development of supportive frameworks that encourage technological innovation while safeguarding zakat's sacred nature. For donors and the Muslim community, AI integration promises greater transparency and confidence in zakat institutions. Most importantly, for beneficiaries and society at large, this transformation enables zakat to realize its full potential as a powerful instrument for achieving Sustainable Development Goals through systematic poverty eradication and community empowerment.

Originality

This paper contributes original value by presenting the first comprehensive framework specifically addressing artificial intelligence integration across the complete zakat management ecosystem. Unlike previous studies examining isolated aspects of zakat digitalization, this research provides holistic analysis encompassing collection optimization, distribution precision, governance enhancement, and impact measurement. The integration of classical fiqh principles with cutting-edge AI applications offers both theoretical depth and practical relevance for the digital transformation of Islamic social finance.

Keywords: *Zakat Management, Artificial Intelligence, Islamic Social Finance, Digital Transformation, Sustainable Development*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR OPTIMIZING THE MANAGEMENT OF PRODUCTIVE WAQF FUNDS

Widi Budhi UTOMO[1]

This study aims to analyze the role of Artificial Intelligence (AI) in optimizing the management of productive waqf funds to enhance efficiency, transparency, accountability, and sustainability within Islamic social finance institutions. Productive waqf holds significant potential to support socio-economic development; however, its management often faces challenges related to governance, risk assessment, performance monitoring, and limited data utilization. This research seeks to formulate a conceptual framework that integrates AI-based technologies with Sharia-compliant financial governance to maximize the impact of waqf assets in achieving maqasid al-shariah. The study employs a qualitative literature review approach by examining scholarly articles, regulatory documents, industry reports, and classical as well as contemporary Islamic finance literature. It synthesizes theoretical foundations from Sharia accounting, Islamic governance, and financial technology to construct an integrative analytical perspective. The research critically evaluates previous conceptual and empirical studies to identify strategic opportunities for implementing AI in productive waqf management systems. The findings indicate that AI technologies, including machine learning algorithms, predictive analytics, and intelligent decision-support systems, can significantly improve asset allocation strategies, investment forecasting, risk mitigation, fraud detection, and financial reporting automation. AI-driven systems enable real-time monitoring of Sharia compliance and strengthen institutional transparency, thereby increasing donor confidence and operational effectiveness. Furthermore, AI integration supports evidence-based decision-making that aligns waqf management with sustainable development objectives. The study implies that Islamic social finance institutions and waqf authorities should adopt AI-enabled governance frameworks supported by ethical guidelines, data protection standards, and Sharia oversight mechanisms. This research contributes to the growing discourse on digital transformation in Islamic finance by offering a novel integration of Artificial Intelligence within productive waqf management.

Keywords: *Artificial Intelligence, productive waqf, Sharia accounting, Islamic social finance, governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting Major, Central Java, Indonesia

ETHICAL DECISION-MAKING OF HUMANS VS ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SHARIA INVESTMENT: A PHILOSOPHICAL REVIEW OF ‘AQL AND WILL

Ida FADHİLAH[1]

This study examines the ethical dimensions of decision-making between humans and Artificial Intelligence (AI) in Sharia-compliant investment by analyzing the Islamic philosophical concepts of ‘aql (intellect) and will. It aims to evaluate whether AI-driven investment systems can align with Sharia principles and ethical accountability. This research employs a qualitative literature review approach by analyzing classical Islamic philosophical works, contemporary Islamic accounting literature, Sharia investment frameworks, and recent studies on AI ethics. The study synthesizes interdisciplinary sources to construct a conceptual comparison between human ethical reasoning and algorithmic decision-making. The findings indicate that human decision-making integrates rational deliberation, moral consciousness, and intentionality, which establish ethical responsibility in Islamic finance. In contrast, AI operates through data-driven optimization models without intrinsic moral agency or spiritual intention. Although AI improves efficiency, risk assessment, and compliance screening, it cannot independently assume ethical accountability under Sharia principles. The study highlights the need for strong Sharia governance and continuous human supervision in AI-assisted investment systems to ensure alignment with maqasid al-sharia and broader ethical financial objectives. This research contributes a novel philosophical synthesis between Islamic epistemology and contemporary AI ethics, offering a new evaluative framework for assessing Sharia-compliant investment technology.

Keywords: *Sharia investment, Artificial Intelligence, ‘aql, ethical decision-making, Islamic finance*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accountin, Central Java, Indonesia Ida.fadhilah25123@mhs.uingusdur.ac.id

DEVELOPİNG CRİTİCAL THİNKİNG İN AN AI-ASSİSTED LEARNİNG ENVİRONMENT

Armanda XHANİ[1]

In the era of rapid technological advancement, artificial intelligence (AI) is becoming an essential component of the learning environment, directly influencing the way students learn and construct knowledge. One of the main challenges, as well as opportunities, of contemporary education is the development of critical thinking within an AI-assisted learning environment. This process requires a balanced approach in which technology serves as a supportive tool rather than a substitute for independent thinking

AI-assisted learning environments offer numerous opportunities for the personalization of learning, analysis of student progress data, and the provision of immediate feedback. Through these functions, students are encouraged to reflect on their mistakes, analyze alternatives, and make well-reasoned decisions. AI can also act as a catalyst for problem-based questioning, guiding students toward research, comparison, and evaluation of information from diverse sources

However, the development of critical thinking in this context requires an active and conscious role on the part of the teacher. The teacher must guide the learning process, design tasks that require analysis, synthesis, and argumentation, and encourage discussion and debate in the classroom. The use of AI should be accompanied by education in digital ethics, information verification, and awareness of the limitations of technology

In an AI-assisted learning environment, critical thinking develops when students learn not to accept information passively, but to analyze it, question it, and connect it to social contexts and personal experience. In conclusion, when used responsibly and purposefully, artificial intelligence can significantly contribute to the formation of critical, reflective individuals capable of addressing the challenges of the digital society.

Keywords:*artificial intelligence, critical thinking, learning environment, digital teaching, teacher's role, digital ethics, students, contemporary education*

MSC. Armanda Xhani (Baça)

THE DEVELOPMENT OF CRİTİCAL THİNKİNG THROUGH ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TOOLS İN LOWER SECONDARY EDUCATİON

The development of critical thinking represents one of the key competencies of the 21st century and is essential for shaping students who are capable of analyzing, reflecting, and making informed

1 aarmi98@gmail.com

decisions. In the context of the digital transformation of education, Artificial Intelligence (AI) is emerging as a tool with significant potential to support this process. This study aims to analyze the ways in which AI-based tools can contribute to the development of critical thinking in lower secondary education.

The paper is based on a qualitative and exploratory approach, examining the use of intelligent platforms, educational chatbots, and adaptive learning systems in the classroom. Special attention is given to how these tools foster analytical questioning, argumentation, problem-solving skills, and information evaluation. Through concrete teaching scenarios, the study highlights the role of the teacher as a mediator and critical guide in the use of technology, preventing its passive or unreflective application

The findings indicate that, when used in a structured manner and guided by sound pedagogical principles, artificial intelligence can increase student engagement, strengthen their ability to compare information sources, identify bias, and construct evidence-based arguments. However, the study also identifies important challenges, such as the risk of technological dependency, the reduction of cognitive effort, and the lack of adequate teacher training in the critical use of AI tools.

In conclusion, the paper emphasizes that artificial intelligence should not be perceived as a replacement for the pedagogical process, but rather as a supportive instrument which, under professional teacher guidance, can serve as a catalyst for the development of critical thinking. The sustainable integration of AI in lower secondary education requires clear policies, continuous professional development, and an ethical and reflective approach to technology in the[1]

Keywords:*Artificial Intelligence; critical thinking; lower secondary education; intelligent learning systems; digital competence; differentiated instruction.*

Msc. Armanda Xhani (Baça)

Durres

1 school environment.

DİGİTALLY TRANSFORMİNG WRİTİNG İN ELT

Ana KECHAN[1], Marija STEVKOVSKA[2]

Developing students' writing skills through AI and digital tools offers new opportunities to guide learners through a clear, structured process while supporting individual needs. Using a product approach, teachers can scaffold writing by first establishing a lead-in stage that activates prior knowledge and introduces the writing genre through prompts, discussion, or digital brainstorming tools. Students then engage in gist reading of a model text, supported by AI-driven comprehension checks, to understand overall purpose, tone, and communicative intent. The next step involves a layout task, where learners analyze structural features such as paragraph organization, sequencing, and formatting using interactive digital annotations or AI-generated highlights. This is followed by a language task focusing on vocabulary, grammar, and functional expressions typical of the target genre; AI tools can provide adaptive practice and instant clarification. In the writing task, students produce their own drafts while benefiting from AI writing assistants that offer suggestions without replacing authentic student output. Finally, feedback is delivered on both content and language, combining teacher evaluation with AI-powered insights that highlight strengths, areas for improvement, and personalized revision pathways. Overall, integrating AI within the product approach enhances clarity, support, and engagement throughout the writing process.

Keywords: *English Language Teaching, ELT, writing skills, AI, Artificial Intelligence.*

1 University

2 University

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN ENGLİSH LANGUAGE TEACHİNG

Marijana KLEMENCHİCH[1]

The fast development in Artificial Intelligence (AI) is significantly influencing all facets of education, including the English Language Teaching (ELT). Digital technologies are increasingly being embedded in learning environments, and AI technologies are opening up new prospects in improving learning, supporting ELT practices, and moving towards learner-centered ELT. For example, intelligent tutoring technologies, computer-based writing evaluation, speech recognition, and chatbot technologies are being utilized in supporting learners in improving all language skills in an interactive manner. Another advantage of using AI in ELT is the personalization of the learning experience. AI systems use data analysis techniques and adaptability of algorithms in providing a personalized experience for the learner. It may also be able to assess the learner's progress and areas of difficulty offer the learner a personalized experience. The learner will have the ability to get immediate feedback on grammar, vocabulary, pronunciation, and writing. Additionally, the speech recognition technology and the natural language processing will enable the learner to practice pronunciation. The technologies may also be helpful to the teachers in the sense that they may help in doing those activities that involve grading, assessing, and monitoring students' learning. This, in turn, would help the teachers to focus on communication, collaborative learning, and critical thinking. However, there are some pertinent issues related to the incorporation of AI in ELT. These issues are related to ethics, data privacy, digital literacy, and technological facilities. These are the issues that need to be considered for the effective incorporation of AI in ELT.

Keywords: *Artificial Intelligence (AI), English Language Teaching (ELT), personalized learning, automated feedback, speech recognition.*

1 University

FROM WEAK PROMPTS TO ROBUST CODE: A FRAMEWORK FOR STRATEGİC AI INTERACTİON İN NOVİCE PROGRAMMİNG EDUCATİON.

Ahmad ALİMİN[1], Muhammad ZAİN[2], Najwa Amalia KHOİR[3], Zaskiyah SOFARİNA[4], Umi MAHMUDAH[5]

The widespread adoption of Large Language Models (LLMs) in programming education has created a paradoxical challenge: while AI can generate code instantly, novice learners often struggle with "fragile" outputs due to suboptimal prompting habits. This reliance on simple, direct queries frequently leads to a lack of conceptual depth and an over-dependence on automated shortcuts. This study addresses the gap by proposing a structured framework for strategic AI interaction, designed to transition Data Science students from passive consumers to active, strategic human-AI collaborators. Using a framework design methodology, we integrate three core mechanisms: Chain-of-Thought (CoT) for logical decomposition, Few-Shot Prompting for stylistic alignment, and Context Injection to enforce technical constraints in Python. The framework positions AI as a cognitive scaffold that emphasizes problem-solving logic over literal syntax retrieval. Critically, this approach underlines that AI effectiveness remains strictly dependent on the user's mastery of programming fundamentals. Preliminary analysis indicates that this structured approach not only enhances the robustness and maintainability of the generated code but also mitigates cognitive passivity. This research offers a practical roadmap for educators to integrate LLMs as sophisticated mentors, ensuring that foundational programming logic remains central to the human-AI collaborative workflow.

Keywords: *Prompt Engineering, Python Education, Data Science, Cognitive Scaffold, Programming Fundamentals.*

1 Department of Data Science, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan, Indonesia

2 Department of Data Science, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan, Indonesia

3 Department of Data Science, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan, Indonesia

4 Department of Data Science, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan, Indonesia

5 Department of Data Science, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan, Indonesia

AI-BASED CONSTRUCTOR FOR PEDAGOGICAL SITUATIONS: DIGITAL TRANSFORMATION OF STAFF TRAINING

Rustem GALIE[1]

This article addresses the gap between the theoretical training of education students and the practical realities of the school environment. It proposes a solution: a proprietary 3D digital platform designed as a constructor for creating professional activity simulators. The article describes the platform's functionality, including existing virtual lesson models (such as a mathematics lesson, working with children with disabilities, and parent-teacher meetings), as well as the potential for integrating artificial intelligence technologies for adaptive learning. Particular attention is paid to the simulator's diagnostic capabilities, which enable the assessment of future teachers' skills in accordance with the Professional Standard and the creation of an individual competency profile. The article presents the results of the platform's implementation at leading Russian universities and explores the prospects for its use in teacher certification and demonstration exams. It concludes that such intelligent simulators mark a significant step forward in the digital transformation of teacher education.

Keywords: *digital simulator, artificial intelligence, virtual educational environment, 3D platform, teacher training, digital transformation of education.*

1 Department of Data Science, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan, Indonesia

ИИ-КОНСТРУКТОР ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ: ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Рустем ГАЛИЕВ[1]

Аннотация

Статья посвящена проблеме разрыва между теоретической подготовкой студентов педагогических направлений и реалиями школьной практики. В качестве решения предлагается авторская разработка – отечественная цифровая 3D-платформа-конструктор для создания симуляторов профессиональной деятельности. В материале описываются функциональные возможности платформы, включая существующие модели виртуальных занятий (урок математики, работа с детьми с ОВЗ, родительское собрание), а также потенциал интеграции технологий искусственного интеллекта для адаптивного обучения. Особое внимание уделяется диагностическому функционалу симулятора, позволяющему оценить умения будущих педагогов в соответствии с Профессиональным стандартом и составить индивидуальный профиль компетенций. Представлены результаты внедрения разработки в ведущих вузах страны и перспективы использования симулятора для аттестации педагогов и проведения демонстрационных экзаменов. Делается вывод о том, что подобные интеллектуальные конструкторы ситуаций знаменуют переход к новому этапу цифровой трансформации педагогического образования.

Ключевые слова: цифровой симулятор, искусственный интеллект, виртуальная образовательная среда, 3D-платформа, цифровая трансформация образования.

Актуальность и проблематика.

Современная подготовка учителей сталкивается с разрывом между теорией и реальной школьной практикой. В России до недавнего времени отсутствовали апробированные цифровые симуляторы, позволяющие студентам отрабатывать профессиональные умения до выхода в класс. Ключевая идея нашего проекта – создание отечественного цифрового приложения, которое соединяет теорию с практикой в безопасной виртуальной среде. В отличие от традиционных методов, цифровой симулятор позволяет моделировать вариативные методические ошибки и педагогические ситуации, взятые из реальной практики.

Технологическая платформа и ИИ-потенциал.

Нами разработана авторская 3D-платформа, которая функционирует как конструктор. Она позволяет переносить любое предметное содержание и создавать различные модели

1 Department of Data Science, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan, Indonesia

виртуальных занятий. На данный момент созданы и апробированы четыре модели: виртуальный урок математики, симулятор решения геометрических задач, урок с обучающимся с ОВЗ (тяжелые нарушения речи) и комплекс «Родительское собрание». Универсальность платформы является основой для внедрения технологий искусственного интеллекта, который в перспективе сможет адаптировать сценарии под индивидуальный профиль пользователя и генерировать уникальные педагогические ситуации на основе накопленных данных.

Диагностика и результаты внедрения.

Функционал симулятора не ограничивается тренировкой; он позволяет объективно оценить знания в соответствии с Профессиональным стандартом педагога и составить индивидуальный профиль сформированности умений. Проект уже получил признание: свидетельство о регистрации программы, победа в конкурсе «Цифровые вершины – 2021» (как лучшее IT-решение для высшего образования) и статус финалиста Госпремии Татарстана. Разработка внедрена в процесс подготовки педагогов в ряде ведущих вузов (РГПУ им. Герцена, НИУ ВШЭ, КФУ и др.).

Внедренческий потенциал и перспективы.

Главный результат НИР – создание не просто цифрового продукта, а описание технологии проектирования симуляторов, которую можно масштабировать. Мы планируем применять симулятор для проведения демонстрационного экзамена в рамках ГИА и для объективной аттестации педагогов. Интеграция алгоритмов искусственного интеллекта позволит вывести платформу на новый уровень, развивая у будущих учителей исследовательские и проектные умения. Цифровая трансформация подготовки кадров заключается в переходе от статичных тренажеров к интеллектуальным конструкторам ситуаций, где ошибка не влечет последствий, но становится основой для профессионального роста.

ENHANCİNG CRİTİCAL THİNKİNG THROUGH AI- ASSİSTED PARAPHRASİNG

Leila BENSTAALİ[1]

Artificial Intelligence (AI) tools have become increasingly embedded in everyday life, influencing a wide range of educational practices. Although Quizlet AI Vocabulary has considerable potential to enhance productivity, efficiency, and learning convenience, concerns persist regarding its effectiveness in developing EFL students' critical paraphrasing skills. This study examines the impact of Quizlet AI Vocabulary on improving the critical paraphrasing abilities of third-year EFL students through the acquisition of formal vocabulary. The integration of this AI-powered tool represents a strategic approach to strengthening students' paraphrasing skills, as it supports vocabulary enrichment, enables clearer expression of complex ideas, and reduces plagiarism by encouraging original wording. To address this objective, the research investigates usage patterns and adopts a qualitative quasi-experimental design involving 25 third-year EFL students from the department of English, Mostaganem University. The results indicate that the independent variable (Quizlet AI Vocabulary) exerts a positive and significant effect on the dependent variable (critical paraphrasing skill).

Keywords: *Quizlet AI Vocabulary, metacognitive knowledge, critical paraphrasing, language proficiency, plagiarism, EFL students*

1 Department of English, Abdelhamid Ibn Badis University, Mostaganem, Algeria e-mail

DIGITAL LITERACY AS A TOOL FOR COGNITIVE RESILIENCE IN THE ONLINE SPACE

Petronela Daniela FERARU[1]

In the context of the rapid expansion of the digital environment and the increasing integration of artificial intelligence into information and communication processes, individuals are exposed to an unprecedented volume of online content, often characterized by information overload, algorithmic influence, and misinformation. Within this framework, digital literacy extends beyond technical proficiency and becomes a key factor in the development of cognitive resilience. This paper examines digital literacy as a strategic tool for strengthening cognitive resilience in the online space, with particular attention to individuals' ability to critically evaluate information, identify manipulative or algorithmically generated content, and adopt responsible digital behaviors. From an educational and sociological perspective, the study explores the relationship between digital competencies, critical thinking, and cognitive adaptability within an information ecosystem increasingly shaped by artificial intelligence. Methodologically, the paper draws on a review of relevant academic literature and the interpretation of empirical data on information consumption practices among students and young online users. The findings suggest that higher levels of digital literacy contribute substantially to cognitive resilience by enhancing information-filtering skills, reducing vulnerability to misinformation, and supporting autonomous decision-making. The conclusions underscore the need to systematically integrate digital literacy and critical thinking into educational policies and curricula as a strategic response to the cognitive and social challenges generated by artificial intelligence and the contemporary online environment.

Keywords: *digital literacy; cognitive resilience; critical thinking; online environment; artificial intelligence*

1 National College Iaşi; "Ion Neculce" High School, Târgu Frumos, Iaşi County, Romania e-mail:

TECHNOLOGİCAL INFLUENCES ON TEACHER STUDENT RELATİONSHİPS: FROM DİGİTAL SURVEİLLANCE TO A CRİSİS OF MİSTRUST

Edina Nikšić REBİHİĆ [1]

The traditional pedagogical relationship, built on trust and direct interaction, has been significantly transformed by the rapid implementation of digital technologies. For students who spent key periods of their education in online environments, technology is not merely a tool but a framework that defines the quality of their connection with teachers. While the benefits of digital communication are frequently highlighted, there is a lack of research examining the phenomenological experiences of students transitioning from restrictive high school online models to a higher education system burdened by new challenges, such as Artificial Intelligence (AI). Understanding these experiences is crucial for preserving the integrity of relational pedagogy.

Research conducted through focus groups at the University of Sarajevo reveals a deep crisis of trust caused by the "pedagogy of surveillance." It was found that technology in education often acts as a barrier that, instead of fostering connection, produces feelings of alienation, suspicion, and humiliation. Analysis shows that traumatic high school experiences, such as requirements for dual cameras or blindfolds during exams, create long-term resistance toward online formats. In higher education, this sentiment persists through the use of AI tools; students feel pre-emptively suspected, which stifles their research spirit and devalues their academic papers. Although they value the speed of digital communication, students avoid it with professors when relational respect is lacking, preferring face-to-face consultations as a space to reclaim their human dignity. The results point to the necessity of returning to humanistic paradigms. The findings suggest that formal respect and transparent trust must precede technological control to prevent the permanent erosion of the teacher–student relationship in the digital age.

Keywords: *teacher–student relationship, relational pedagogy, online learning, artificial intelligence, crisis of trust, higher education.*

1 National College Iaşi; “Ion Neculce” High School, Târgu Frumos, Iaşi County, Romania e-mail:

PENGEMBANGAN KURIKULUM AKUNTANSI SYARIAH BERBASIS AI: TANTANGAN PENDIDIKAN DI ABAD

Suryani[1]

This study aims to develop an Artificial Intelligence (AI)-based Sharia Accounting curriculum model that addresses the educational challenges of the 21st century. Rapid digital transformation, big data analytics, and intelligent automation have significantly reshaped the accounting profession, requiring graduates who integrate advanced technological competencies with strong ethical foundations rooted in Islamic principles. This research formulates a conceptual framework that aligns Sharia accounting values with AI-driven learning strategies to enhance academic relevance, professional adaptability, and global competitiveness. This study employs a qualitative literature review approach. It systematically analyzes scholarly articles, regulatory frameworks, curriculum standards, and policy documents related to Sharia accounting education and AI integration. The review synthesizes classical Islamic accounting concepts, maqasid al-shariah perspectives, and contemporary developments in AI applications within accounting education. Using thematic and comparative analysis, the study identifies conceptual gaps, best practices, and strategic pathways for curriculum innovation and institutional transformation. The findings demonstrate that existing Sharia accounting curricula predominantly emphasize normative compliance and jurisprudential foundations while lacking technological depth and interdisciplinary integration. Effective AI-based curriculum development requires the integration of data analytics competencies, machine learning literacy, digital audit simulations, and adaptive learning systems guided by Islamic ethical governance. Institutional readiness, faculty digital competence, technological infrastructure, and supportive regulatory policies significantly determine successful implementation and sustainability. This study provides strategic direction for higher education institutions, policymakers, and curriculum developers to redesign Sharia accounting programs that remain relevant in the digital era while preserving Islamic ethical values and promoting responsible technological adoption. This research offers an integrative conceptual framework that systematically connects Islamic accounting principles with AI-driven educational innovation, contributing a novel perspective to Sharia accounting curriculum reform.

Keywords: *Sharia Accounting, Artificial Intelligence, Curriculum Innovation, Islamic Ethics.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia suryani25131@mhs.uingusdur.ac.id

RECONFIGURING EPISTEMIC COGNITION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: EXAMINING THE ROLE OF AI LITERACY IN HIGHER EDUCATION

Muhammad RIF'AN[1], Achmad RIDWAN[2], Elgin Pandya ADINATA[3], Zidan Reffa PRATAMA[4], Umi MAHMUDAH[5]

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) has transformed how students access, evaluate, and construct knowledge in higher education learning environments. AI technologies not only provide instant access to information but also influence how individuals assess truth, evaluate the credibility of information sources, and construct knowledge. In this context, AI literacy has become an essential competency that may shape students' epistemic orientation within an increasingly complex digital learning ecosystem. This study aims to examine the influence of Artificial Intelligence literacy dimensions on students' epistemic orientation in higher education. The research employs a quantitative survey approach involving university students, with data collected through questionnaires measuring five dimensions of AI literacy: conceptual knowledge, technical skills, ethical awareness, critical thinking, and AI self-efficacy. Data analysis was conducted using multiple linear regression with the support of IBM SPSS Statistics. The results indicate that the regression model demonstrates strong explanatory power with a coefficient of determination (R^2) of 0.837, indicating that AI literacy explains 83.7% of the variance in students' epistemic orientation. Partially, four dimensions of AI literacy, conceptual knowledge, ethical awareness, critical thinking, and AI self-efficacy, show statistically significant effects on epistemic orientation, while technical AI skills do not demonstrate a significant influence. Among these factors, ethical awareness emerges as the strongest predictor, highlighting the importance of responsible and reflective engagement with AI technologies. These findings suggest that AI literacy development in higher education should extend beyond technical competencies to include ethical awareness and critical thinking skills in order to foster more responsible and reflective knowledge practices among students.

***Keywords**: AI Literacy, Epistemic Orientation, Higher Education, Artificial Intelligence, Multiple Linear Regression.*

DETECTING MISINFORMATION AND ONLINE LOANS FRAUD SCHEMES THROUGH PUBLIC REVIEW AND COMMENT ANALYSIS

Devıta Rızqı MAULIDA[1], Nırma Ayu SuryANINGTYAS[2], Ina MUTMAINAH[3]

The development of financial technology (fintech), particularly online lending, has expanded financial inclusion in Indonesia but also increased the risk of fraud and misinformation. This study aims to detect misinformation and identify fraud schemes in online loans using a Natural Language Processing (NLP) approach. Data was collected from 1,287 Google Play Store reviews and 1,500 TikTok comments, along with official legality data from the Financial Services Authority (OJK). Misinformation detection was conducted using TF-IDF feature extraction and the Support Vector Machine (SVM) algorithm, while fraud identification was performed using Latent Dirichlet Allocation (LDA) topic modeling. The results showed that approximately 40% of the reviews contained misinformation, with an average rating of 2.57, indicating predominantly negative sentiment. The SVM model achieved 79% accuracy, though some misclassification occurred due to linguistic similarities between positive reviews of illegal apps and complaints about legal ones. LDA revealed several fraud modes, including data misuse, billing intimidation, and information manipulation. The novelty of this research lies in integrating misinformation detection with fraud identification by combining cross-platform public discourse and official regulatory data. This study contributes to developing an NLP-based analytical framework to support early detection of misinformation and fraud mapping in the online lending ecosystem, aiding regulatory oversight and improving digital financial literacy.

Keywords: *Natural Language Processing, Misinformation, Online Loans, Digital Fraud, Support Vector Machine*

1 Alecu Russo Balti State University, Faculty for Exact, Economic and Natural Science, Department of economic sciences, Balti, Republique of Moldova email: vic.postolache@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-4023-9705

2 Alecu Russo Balti State University, Faculty for Exact, Economic and Natural Science, Department of economic sciences, Balti, Republique of Moldova email: vic.postolache@yahoo.com, ORCID: 0000-0003 4023-9705

3 Alecu Russo Balti State University, Faculty for Exact, Economic and Natural Science, Department of economic sciences, Balti, Republique of Moldova email: vic.postolache@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-4023-9705

DIGITAL TRANSFORMATION THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: ECONOMIC AND INSTITUTIONAL PERSPECTIVES

Victoria POSTOLACHE[1]

The digital transformation of industry, in the context of the accelerated development of the digital economy, has become a strategic priority for enterprises and public institutions. The implementation of artificial intelligence (AI) technologies significantly affects labor productivity, cost structure, the speed of innovation adoption, and the competitiveness of companies. At the same time, digitalization fosters new business models, promotes the integration of resources and knowledge, and transforms the mechanisms of interaction between enterprises, markets, and the state. In this regard, the study of the economic and institutional aspects of digital transformation through AI acquires particular scientific and practical significance.

The objective of the article is to analyze the economic effects of implementing artificial intelligence technologies in industry, as well as to identify the institutional conditions and factors that contribute to the effective digital transformation of enterprises.

The study found that the digitalization of production processes based on AI contributes to increased labor productivity, reduced operating costs, and accelerated innovation cycles. It was revealed that the application of intelligent systems expands enterprises' capabilities in data management, process automation, product quality improvement, and supply chain optimization. At the same time, it was demonstrated that the institutional environment—legal and regulatory frameworks, digital infrastructure, human capital potential, and government support mechanisms—plays a key role in the successful implementation of digital strategies.

It is concluded that digital transformation through artificial intelligence is a complex process that requires not only technological investments but also institutional reforms. The effective integration of AI into the economy is possible under the condition of establishing a favorable regulatory framework, developing digital competencies, and creating a sustainable innovation ecosystem. In the long term, digital transformation contributes to enhancing the competitiveness of the national economy and strengthening its position in the global market.

1 Alecu Russo Balti State University, Faculty for Exact, Economic and Natural Science, Department of economic sciences, Balti, Republique of Moldova email: vic.postolache@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-4023-9705

GEOAI FOR MAPPING THE POTENTIAL OF AGRICULTURAL AND MINING ZAKAT IN UNDERDEVRLOPED REGIONS

Ummu Hanifah NUR AGUSTIN[1]

This study aims to develop a conceptual GeoAI-based framework for mapping and estimating the potential of agricultural and mining zakat in underdeveloped regions. It addresses structural challenges in zakat governance, including fragmented data systems, limited spatial monitoring, and inaccurate assessment of productive assets derived from agriculture and extractive industries. The research seeks to demonstrate how geospatial artificial intelligence can enhance the precision of zakat calculation, strengthen institutional accountability, and support equitable wealth redistribution in accordance with Islamic accounting principles and maqāṣid al-sharīʿah.This research adopts a qualitative literature study by systematically reviewing peer-reviewed journal articles, classical and contemporary fiqh literature on agricultural and mining zakat, regulatory frameworks, and recent advancements in GeoAI, remote sensing, and geographic information systems. The study critically analyzes the integration of machine learning algorithms, satellite imagery interpretation, land-use classification, and spatial data modeling with zakat accounting standards, nisab determination, and asset recognition principles. It synthesizes these interdisciplinary insights to construct a theoretical model that aligns geospatial intelligence with Islamic social finance governance.The findings indicate that GeoAI can significantly improve the identification of productive agricultural land, crop yield patterns, and mining activity distribution through spatial classification and predictive analytics. The integration of geospatial datasets with socio-economic indicators enables more accurate estimation of zakat liabilities that meet nisab thresholds. GeoAI reduces information asymmetry between muzakki and zakat institutions, enhances transparency in asset mapping, and supports evidence-based policy formulation. The framework also promotes distributive justice and wealth circulation, thereby reinforcing the objectives of maqāṣid al-sharīʿah in marginalized regions.The study provides strategic recommendations for zakat authorities and policymakers to adopt GeoAI-driven systems in optimizing zakat collection and allocation. Implementing this framework can improve governance quality, data reliability, and socio-economic empowerment in underdeveloped areas. This research offers an innovative interdisciplinary contribution by integrating GeoAI technology with Islamic accounting and zakat management, specifically in the context of agricultural and mining sectors in underdeveloped regions.

Keywords: *GeoAI, agricultural zakat,mining zakat,Islamic accounting, underdeveloped regions.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia ummu.hanifah.nur25146@mhs.uingusdur.ac.id

TİTLE: ARTİFİCİAL INTELLİGENCE AND THE PATH TOWARD A UNİFİED HUMANİTY, VOLUME II: AI, SOCİAL STRUCTURES AND DEMOCRATİC COEXİSTENCE İN THE DİGİTAL ERA

Vicente PİRONTİ[1]

This paper advances the author's earlier thesis, Artificial Intelligence and the Path Toward a Unified Humanity, by presenting Volume II as a social-scientific framework centered on Artificial Intelligence and Society. Based primarily on the original article, the study examines how AI reconfigures social structures, drives digital transformation, reshapes human–machine interaction, and affects digital citizenship and democratic life. It argues that AI must be analyzed not only as an instrument of automation and prediction, but as a sociotechnical force that can either deepen social fragmentation or support civic cohesion.

The paper contends that digital transformation is a normative process, not a neutral one: AI-mediated infrastructures increasingly influence information access, social visibility, participation patterns, and public deliberation. For this reason, the legitimacy of AI in society should be assessed not only by efficiency and performance, but also by its impact on dignity, fairness, inclusion, and democratic coexistence

As conceptual support, the article draws on Asavika Sciences as a methodological framework in continuous development, aimed at integrating compassion into science and technology. From this perspective, science cannot be treated as ethically neutral; it should position itself in favor of the good of humanity and sentient beings. The risk of refusing such ethical positioning is the normalization of harmful systems through moral indifference, echoing the warning associated with Hannah Arendt's reflections on the "banality of evil.

Methodologically, this is a conceptual and integrative postdoctoral contribution. It concludes that a humane AI future depends on intentional alignment between technological development, social responsibility, and democratic ethics.

1 Author Affiliation Open University Humaniza (OUH), Brazil Chairman Regional Brazil, IFREL (Indonesia) Short Author Profile Dr. h.c. Vicente Pironti is a Brazilian polymath, founder of Open University Humaniza, and creator of the Asavika Sciences framework. His work integrates AI, ethics, education, social technologies, and the Culture of Generosity, emphasizing human-centered and compassion-oriented social transformation.

Keywords

Artificial Intelligence and Society; Social Structures; Digital Transformation; Human–Machine Interaction; Digital Citizenship; Democratic Processes; Ethical AI; Asavika Sciences; Social Cohesion; Compassion in Science.

References (APA 7th Edition)

Arendt, H. (1963). Eichmann in Jerusalem: A report on the banality of evil. Viking Press.

Pironti, V. H. C. (2024). Artificial intelligence and the path toward a unified humanity: Bridging hope and generosity in a technological era [Scientific thesis]. Open University Humaniza.

Pironti, V. H. C. (2025a). Artificial intelligence and Asavika science: Advancing sentient-humanity, compassionate AI, and spiritual evolution for a unified future [Manuscript]. Open University Humaniza.

Pironti, V. H. C. (2025b). From efficiency to empathy: Operationalizing compassion and mercy in AI through the principles of Asavika Science. SGS - Humanities & Management, 1(2).

Van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). The platform society: Public values in a connective world. Oxford University Press.

Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. PublicAffairs.

THE OPTİMİZATİON OF HALAL AND NUTRİTİOUS MEAL PROGRAMS FOR

Muhamammad Ghoitsun NADA[1], Kuat Ismanto. UIN K.H[2], Abdurrahman Wahid PEKALONGAN[3]

Purpose This research aims to analyze the optimization of halal and nutritious meal programs for school children by leveraging Artificial Intelligence (AI) technology. Given the increasing complexity of global food supply chains, ensuring that school meals are both strictly halal and scientifically balanced in nutrition remains a significant challenge. This study explores how AI-driven systems can bridge the gap between religious compliance and health requirements to support the cognitive and physical development of the younger generation.

Methodology The researcher employed a qualitative approach through a comprehensive literature review (library research). This involved synthesizing data from recent academic journals, government regulations concerning the "Halal Makan Bergizi" initiative, and technical reports on AI applications in the food industry. The study examined various digital frameworks, including blockchain-integrated AI for traceability and machine learning algorithms for automated nutritional mapping, to determine their feasibility in school environments.

Findings The study reveals that AI significantly enhances the reliability of halal assurance systems through real-time ingredient screening and supplier verification, minimizing human error in cross-contamination risks. Furthermore, AI-based personalized nutrition models successfully tailor meal plans to meet the specific caloric and micronutrient needs of students. The integration of these technologies creates a robust ecosystem where "Halal" (permissibility) and "Tayyib" (wholesomeness) are monitored simultaneously, ensuring that school feeding programs are not only spiritually compliant but also medically effective in preventing stunting and malnutrition.

Implications These results provide a strategic roadmap for policymakers and educational institutions to adopt digital transformation in school canteen management. By implementing AI-monitored food systems, stakeholders can guarantee transparency for parents and improve the overall health outcomes of students.

Originality This research offers a novel perspective by merging Islamic dietary jurisprudence with cutting-edge computational intelligence, specifically focusing on the "Halal Makan Bergizi" national priority within a digital-first framework.

Keywords: *Artificial Intelligence, Halal Traceability, School Nutrition, Food Safety, Digital Transformation.*

1 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

2 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

3 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT THE CORE OF PUBLIC FINANCIAL DECISION-MAKING: THE CASE OF THE MOROCCAN PENSION FUND

Azougui TARIK[1]

The growing integration of artificial intelligence (AI) in public organizations is transforming financial decision-making processes, raising questions about governance, responsibility, and public value creation. While AI is often presented as a tool for improving analytical performance, its implications in prudential public institutions remain underexplored. This study examines how AI, understood as a sociomaterial device, reconfigures financial decision-making and public value production within the Caisse Marocaine des Retraites (CMR). Adopting a qualitative and deductive approach, the research combines an integrative literature review (2021–2025) with a single case study based on five semi-structured interviews conducted with IT managers and portfolio managers. The findings show that AI does not replace human decision-makers but supports a form of augmented rationality through improved risk objectification, scenario analysis, and information processing. However, its integration remains strictly framed by prudential regulations, collective validation mechanisms, and institutional responsibility. The results highlight that AI adoption at CMR corresponds to a controlled organizational reconfiguration rather than an algorithmic delegation of decision power. Overall, AI appears as a lever for improving decision quality and traceability while preserving human accountability and public value objectives.

Keywords *: Artificial Intelligence ; Financial Decision-Making ; Public Value ; Sociomateriality ; Augmented Rationality ;*

1 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

THE EU'S AI ACT: ETHICAL AND LEGAL CHALLENGES OF LEGISLATIVE APPROXIMATION IN THE WESTERN BALKAN COUNTRIES

Heldi KODRA[1], Juri GJANA[2]

The phrase "artificial intelligence" has today become an unavoidable concept in technological development. The rapid advancements of the last decade have made its integration into everyday life both increasingly visible and, at times, insufficiently regulated. These developments have compelled national and supranational authorities around the globe to undertake legal initiatives aimed at regulating and controlling the impact of artificial intelligence and its constituent elements. This study examines the legal framework of the Artificial Intelligence Regulation (AI Act) of the European Union, placing it in relation to its applicability in the countries of the Western Balkans. The European Union is the first supranational entity to adopt a comprehensive and enforceable legal framework through the Artificial Intelligence Regulation (AI Act). At the same time, the countries of the Western Balkans, which aspire to join the European Union, are increasingly orienting themselves toward the modernization of their technological infrastructure and the approximation of their legislation in order to align with European standards. Through a comparative methodological approach, this study aims to analyse the legal foundations of this act, examining its applicability within the Western Balkan countries, as well as the ethical, legal, and infrastructural challenges that these developments may entail. The study highlights the legal, ethical, and infrastructural challenges that Western Balkan countries face during the process of alignment with the AI Act framework, offering assessments regarding both the opportunities and the limitations of harmonization with European Union standards.

Keywords: *Artificial intelligence, technology, AI Act, Western Balkans, European Union.*

1 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

2 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDIATION

Faton SHABANI[1]

Mediation is a voluntary and confidential process of Alternative Dispute Resolution (ADR), with the participation of a neutral third party (in the role of mediator) who helps the parties in dispute negotiate a mutually acceptable solution outside of court. The barriers of the lack of a stable platform with international acceptance, which mediation has faced for decades, appear to have been eliminated with the adoption of the United Nations Convention on International Settlement Agreements Resulting from Mediation (the "Singapore Convention", 2018). The revolutionary technological progress in artificial intelligence (AI) is reshaping the dynamics of the role of technology in contemporary societies, to which revolution the mediation process is no exception. The increasing use of AI tools like OpenAl, ChatGPT or Google Bard in mediation and ADR in general has helped to enhance mediation practices, both in training and actual mediation sessions. The International Bar Association (IBA), the leading organization for international lawyers, bar associations and law societies, last year (2025) published Guidelines on the Use of Generative AI in Mediation, reflecting its commitment to exploring the role of generative AI in mediation practice. Given the early days of AI in the mediation process, the methodology used in this paper fits precisely with this fact, and therefore this methodology is entirely qualitative in nature. The findings provide indications that the increasing use of AI represents a real opportunity to facilitate mediation by improving efficiency, increasing effectiveness, reducing costs and expanding access to justice, provided that AI is integrated into mediations with appropriate safeguards.

Keywords: *mediation, neutral party, negotiate, AI, revolution, enhance, IBA, real opportunity, improving efficiency.*

1 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

AI PROMOTING SHARIA COMPLIANCE DETECTION AND REAL-TIME MONITORING IN BANK OFFICER TRANSACTION IN BSI KAJEN

Anjeli RAHMAWATİ[1]

In Sharia-compliant transactions, many bank officers require AI assistance for data processing and streamlining. This research aims to implement an AI system at Bank BSI Kajen to help automate the monitoring of Sharia-compliant transactions in financial reporting and also to simplify the transaction process for bank officers. A mix of quantitative and qualitative methods, including surveys and interviews, was used to obtain a comprehensive, up-to-date picture. Key findings: Results show that non-compliant transactions—riba and gharar—were detected in real time with better accuracy than manual audits; end-to-end automated Sharia-compliant checks for financial documents help optimize and streamline the bookkeeping process; and pre-validation of accounting entries before posting. This helped shorten verification time from days to seconds, resulting in faster and more accurate data. It is hoped that this AI system for Sharia-compliant transactions at Bank BSI Kajen will facilitate efficient and accountable data retrieval. This will minimize discrepancies between manually collected data and the inflexible and time-consuming manual system. Becoming more focused and compliant with Sharia accounting laws in Sharia-compliant transactions.

Keywords: *AI, efficiency, compliance, transactions, data entry*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A PEDAGOGICAL MEDIATOR IN

Hassina FISLI[1] , Mohamed Lyamine CHELAGHMIA[22]

The rapid expansion of Artificial Intelligence (AI) in higher education is reshaping pedagogical practices, particularly in experimental disciplines such as chemistry, where laboratory work relies on analytical reasoning, data interpretation, and scientific validation. While AI offers significant support in tasks such as spectroscopic analysis (UV–Visible, IR), calibration curve modeling, and laboratory report structuring, its integration into university chemistry laboratories raises important scientific, pedagogical, and ethical questions. This contribution examines AI as a pedagogical mediator rather than a substitute for the teacher. It analyzes the opportunities provided by intelligent learning systems, including cognitive support, personalized feedback, and the development of digital literacy and critical thinking skills. At the same time, it highlights potential limits, such as algorithmic bias, overreliance on automated interpretations, and the risk of superficial learning that may weaken students' experimental autonomy. Beyond technical considerations, the study proposes a structured ethical and scientific framework for responsible AI integration in laboratory teaching. This framework emphasizes mandatory experimental validation of AI-generated outputs, transparency in AI usage within laboratory reports, and the preservation of academic integrity. It also underscores the evolving role of the teacher as a scientific mentor who guides students in critically evaluating algorithmic suggestions. Ultimately, this work argues that AI can enhance laboratory education when positioned as a mediated analytical tool within a human-centered pedagogical model. Responsible governance and scientific supervision are essential to ensure that innovation strengthens—rather than replaces—experimental rigor and teacher–student interaction.

***Keywords**: Artificial Intelligence, chemistry laboratory education, pedagogical mediation, ethical frameworks, scientific rigor, teacher–student relationships.*

1 School Children By Leveraging Artificial Intelligence (AI) Technology.

2 UNIVERSITY CHEMISTRY LABORATORIES: OPPORTUNITIES, LIMITS, AND ETHICAL FRAMEWORKS

HISTORY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Dr. Blerina XHELAJ[1]

Artificial Intelligence (AI) has gone from a theoretical concept to one of the most influential technologies of the modern era. Alan Turing's 1950 paper, "Computing Machinery and Intelligence," began with the seminal question, "Can machines think?"—a question that ignited research in the field of Artificial Intelligence. Over the decades, the evolution of AI has been accompanied by milestones and developments that continue to shape our world. In the 1950s, AI research began to explore the possibility of creating machines that could think like humans. Early pioneers focused their work on the dream of creating intelligent systems capable of reasoning and solving problems. The 1960s are considered the age of logic. During this decade, AI research focused on logical systems. These systems used rule-based algorithms to solve problems, marking the first steps toward machine reasoning. The 1990s are considered the age of data. The rise of machine learning in the 1990s shifted the focus of AI from rule-based systems to algorithms that depend on data. These algorithms enabled machines to learn and adapt to tasks without being directly programmed, laying the foundation for the AI revolution. The 2010s are considered the age of learning. Inspired by the structure of the human brain, researchers developed neural networks, leading to major advances in deep learning. This era saw artificial intelligence systems achieve extraordinary capabilities in image recognition, language processing, and decision-making. The 2017s are considered the rise of generative Artificial Intelligence. A major step in the history of AI was the development of the Transformer model by Google in 2017. The Transformer revolutionized natural language processing by understanding context and meaning through relationships in data, such as sequences of words.This development paved the way for generative AI systems, which can create text, images, and much more, in a way that mimics human writing and creativity. From its theoretical roots to its transformative applications today, AI continues to evolve, promising innovations that will reshape industries and everyday life. As we look ahead, the question remains: What will the next chapter of AI bring? This timeline serves as a reminder of how far we've come and how much opportunity remains untapped in the field of Artificial Intelligence.

Keywords: *artificial intelligence, history, evolution, decade*

1 University "Ismail Qemali" Vlora Faculty of Humanities Sciences Department of Education e-mail https: orcid.org//0009-0008-9169-4146

AI-DRIVEN PERSONALIZATION IN ISLAMIC BANKING: BALANCING PROFITABILITY AND CUSTOMER PROTECTION

Khafidhotul AFIDA[1]

This study examines how artificial intelligence (AI) enables personalized services in Islamic banking while balancing profitability objectives and customer protection principles. It analyzes how AI-driven personalization aligns with Shariah principles, particularly justice (ʿadl), transparency, and the prohibition of gharar and riba. The research aims to conceptualize an integrative framework that positions AI as a strategic tool to enhance financial performance without compromising ethical accountability and consumer rights. This study employs a qualitative literature review approach by critically analyzing academic articles, industry reports, regulatory frameworks, and Shariah governance standards related to AI implementation in Islamic finance. It synthesizes interdisciplinary perspectives from Islamic accounting theory, financial technology governance, data ethics, and consumer protection law. The analysis evaluates how AI-based predictive analytics, recommendation systems, and risk assessment models operate within the doctrinal boundaries of Shariah compliance and Islamic corporate governance. The study finds that AI-driven personalization improves customer engagement, operational efficiency, and risk mitigation, thereby contributing positively to profitability. Predictive analytics enhance credit scoring accuracy in profit-sharing contracts, while behavioral data modeling supports tailored financial products that match customers' risk profiles and religious preferences. However, algorithmic opacity, data privacy concerns, and potential bias create significant risks to fairness and transparency. Without robust Shariah governance, AI deployment may undermine customer trust and contradict Islamic ethical principles. Effective integration requires transparent algorithms, explainable AI systems, and strengthened internal Shariah audit mechanisms. This research highlights the need for Islamic banks to develop AI governance frameworks grounded in Shariah values, data protection standards, and ethical accountability. Regulators and Shariah supervisory boards must establish clear guidelines for AI auditing and algorithmic transparency to ensure balanced value creation. This study offers a novel integrative perspective by bridging Islamic accounting principles with AI governance discourse, positioning profitability and customer protection not as competing objectives but as complementary pillars within Shariah-based financial innovation.

Keywords: *Islamic banking, artificial intelligence, personalization, profitability, customer protection.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

LEVERAGİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE FOR STRATEGİC DECİSİON-MAKİNG İN SERİALS MANAGEMENT: AUTOMATİON, PREDİCTİVE ANALYTİCS, AND METADATA OPTİMİZATİON İN ACADEMİC LİBRARİES

Umar ALİY[1]

The rapid digitization of scholarly communication has fundamentally transformed serials management in academic libraries, creating complex challenges in subscription control, usage analytics, licensing negotiations, and metadata governance. Traditional manual and semi-automated systems are increasingly inadequate for handling the scale, velocity, and heterogeneity of serials data in contemporary academic environments. This study investigates the strategic application of Artificial Intelligence (AI) technologies -particularly machine learning, natural language processing, and predictive analytics- to enhance decision-making processes and operational efficiency in serials management. Using a conceptual-analytical research design supported by an extensive review of current literature, the study examines how AI can automate routine serials workflows, improve metadata accuracy and semantic enrichment, and generate predictive insights for subscription renewal and budget optimization. The paper proposes an integrative AI-driven framework that aligns automation, analytics, and metadata optimization with institutional strategic objectives in academic libraries The findings suggest that AI-enabled systems significantly enhance workflow efficiency, forecasting accuracy, and resource discoverability, thereby strengthening evidence-based collection development and user-centered service delivery. However, the study also identifies critical implementation challenges, including infrastructure readiness, staff competencies, data governance concerns, and ethical considerations related to algorithmic transparency. By offering a structured framework for AI integration in serials management, this study contributes to the evolving discourse on digital transformation in academic libraries and provides practical guidance for information professionals and policy-makers seeking sustainable innovation in serials operations.

Keywords: *Artificial Intelligence; Serials Management; Predictive Analytics; Metadata Optimization; Academic Libraries; Strategic Decision-Making; Digital Transformation.*

1 Department of Library and Information Science Federal Polytechnic Kaltungo PMB 009, Gombe State Nigeria ORCID ID: https://orcid.org/0001-0009-6791-905X

THE CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE REGULATION IN SHARIA ACCOUNTING PRACTICES

Citra Karina[1]

This study analyzes the regulatory challenges arising from the integration of Artificial Intelligence (AI) into Sharia accounting practices. The rapid adoption of AI-driven systems in financial reporting, auditing, and decision-support functions has transformed accounting operations within Islamic financial institutions, yet regulatory frameworks have not evolved at the same pace. This research evaluates the extent to which existing accounting regulations and Sharia governance standards accommodate AI technologies and assesses their alignment with fundamental Islamic principles, including transparency, accountability, justice, and the prohibition of riba and gharar. The study employs a qualitative literature review methodology by systematically examining scholarly publications, Sharia accounting standards, regulatory policy documents, and global AI governance frameworks. It synthesizes normative Sharia principles with contemporary regulatory discourse on algorithmic transparency, data governance, explainability, and ethical risk management to construct an integrated analytical perspective. The findings indicate that current regulatory structures remain fragmented and largely compliance-oriented, providing limited guidance on algorithmic accountability, bias mitigation, data protection, and automated decision-making oversight. The analysis reveals a structural tension between AI-based automation and the Sharia requirement for human supervision and moral responsibility in financial accountability. Furthermore, cross-border inconsistencies in AI regulation create additional legal uncertainty for Islamic financial institutions operating in global markets. This study implies the urgent need for harmonized AI governance models grounded in maqasid al-shariah to ensure that technological innovation strengthens ethical financial practices rather than undermines them. By integrating AI regulatory analysis with Sharia accounting theory, this research offers an original interdisciplinary framework that contributes to the development of adaptive and ethically grounded regulatory policies.

Keywords: *Sharia Accounting, Artificial Intelligence Regulation, Islamic Financial Governance, Ethical AI*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia citra.karina25058@mhs.uingusdur.ac.id

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT AND REPORTING OF SHARIA SOCIAL FUNDS

Kodam Wijoyo SAPUTRA[1]

This study examines the integration of Artificial Intelligence in the management and reporting of Islamic social funds, including zakat, infaq, sadaqah, and waqf, within the framework of Sharia accounting principles. The research addresses persistent challenges in transparency, accountability, data accuracy, fraud detection, and timely reporting that often limit the effectiveness of Islamic social fund institutions. By employing a qualitative-descriptive approach supported by a systematic literature review and conceptual analysis, this study develops an operational framework for implementing AI-driven systems in the collection, allocation, monitoring, and reporting processes of Sharia-based social funds. The findings demonstrate that AI technologies such as machine learning, natural language processing, and predictive analytics can significantly enhance data processing efficiency, automate transaction classification in accordance with Sharia standards, detect anomalies in financial flows, and generate real-time financial reports. AI-based systems also improve donor trust by enabling transparent dashboards and traceable fund distribution mechanisms. Furthermore, integrating AI with Sharia accounting standards strengthens compliance, minimizes human error, and supports evidence-based decision-making for amil institutions and other Islamic social finance organizations. This study concludes that AI adoption not only optimizes operational performance but also reinforces the ethical objectives (maqasid al-sharia) of Islamic social finance by promoting justice, transparency, and social welfare. However, successful implementation requires robust governance frameworks, data protection mechanisms, and Sharia supervision to ensure technological alignment with Islamic principles. The proposed framework contributes to the development of sustainable, accountable, and technology-driven Islamic social finance ecosystems in the digital era.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Accounting, Islamic Social Funds, Financial Reporting, Transparency*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

CREATIVE ECONOMY-BASED HALAL TOURISM DEVELOPMENT STRATEGY THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ASEAN REGION

Abelia INTANİ[1]

This study aims to analyze strategies for developing halal tourism based on the creative economy through the utilization of Artificial Intelligence in the ASEAN region. The rapid growth of halal tourism is driven by the increasing number of Muslim travelers and the rising demand for halal-friendly tourism services. ASEAN countries have significant potential to develop this sector by integrating technological innovation and strengthening the creative economy to enhance the competitiveness of tourism destinations at both regional and global levels. This research employs a literature study approach by reviewing various academic journals, books, research reports, and policy documents related to halal tourism, the creative economy, and the application of Artificial Intelligence in the tourism sector. The analysis examines relevant concepts, theoretical frameworks, and previous research findings in order to identify strategic approaches that support the development of halal tourism in the ASEAN region. The results indicate that the integration of Artificial Intelligence in halal tourism development can significantly support the growth of the creative economy in ASEAN. Artificial Intelligence technologies such as data analytics, tourism recommendation systems, and digital platforms enable tourism stakeholders to better understand tourist preferences, improve service quality, and create more personalized and efficient travel experiences. The study implies that ASEAN countries need to strengthen digital infrastructure, encourage innovation in the creative economy sector, and optimize the use of Artificial Intelligence to support sustainable halal tourism development. This research offers a new perspective by integrating the concepts of halal tourism, the creative economy, and Artificial Intelligence within the ASEAN context as a strategic approach to innovative and competitive tourism development.

Keywords: *Halal tourism, creative economy, artificial intelligence, ASEAN, tourism development strategy.*

1 State Islamic University K.H.Abdurrahman Wahid Pekalongan, Fakulty of Islamic Economics and Business, Department of Islamic Banking, Central Java, Indonesia ORCID ID :

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORTING NATIONAL PAYMENT SYSTEM POLICIES OF BANK INDONESIA

Vira Putri WIDIANTI[1], Hendri Hermawan ADINUGRAHA[2]

This study examines how Artificial Intelligence supports the implementation of National Payment System policies formulated by Bank Indonesia and evaluates its strategic contribution to regulatory effectiveness, financial stability, and digital payment innovation in Indonesia. Using a qualitative literature review approach, the research systematically analyzes academic journals, regulatory documents, policy reports, and official publications related to artificial intelligence, financial technology, and central bank governance. The study synthesizes recent scholarly discussions on machine learning, big data analytics, predictive modeling, and regulatory technology to identify conceptual frameworks and empirical evidence regarding AI adoption in payment system oversight. The findings reveal that Artificial Intelligence significantly enhances Bank Indonesia's supervisory capacity by enabling real-time transaction monitoring, strengthening fraud detection accuracy, and improving risk mitigation through predictive analytics. AI-driven systems support early identification of anomalous transaction patterns, liquidity pressures, and cybersecurity threats, thereby reinforcing systemic resilience and consumer protection. Furthermore, automated compliance monitoring and data-driven decision support systems increase regulatory efficiency and policy responsiveness. The integration of AI also accelerates innovation within the digital payment ecosystem by improving operational efficiency, reducing transaction costs, and expanding financial inclusion through intelligent data analysis. These results imply that Bank Indonesia should strengthen AI governance frameworks, upgrade digital infrastructure, and promote cross-sector collaboration to ensure ethical standards, data security, and transparency while maximizing technological benefits. This research contributes to the literature by providing a comprehensive and contextualized analysis of Artificial Intelligence implementation within Indonesia's National Payment System framework and by offering policy-oriented insights into central bank digital transformation strategies in emerging economies.

Keywords: *Artificial Intelligence, National Payment System, Bank Indonesia, Digital Payment.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

2 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATION IN PUBLIC SERVICES AT BANK INDONESIA: A QUALITATIVE STUDY

Dewi Nurul ALFİANAH[1]

This study analyzes how Artificial Intelligence (AI) strengthens public service innovation at Bank Indonesia amid accelerating digital transformation in the financial sector and rising public expectations for responsive, transparent, and technology-driven services. This research applies a qualitative literature review approach by systematically examining academic journals, policy papers, regulatory documents, institutional reports, and official publications related to AI adoption in central banking and public sector governance, using content analysis to identify strategic patterns, governance frameworks, and institutional challenges. The study finds that AI enhances service efficiency through automated information systems, intelligent chat services, data-driven complaint management, predictive analytics for policy formulation, and improved regulatory supervision, while also revealing challenges related to data governance, cybersecurity, algorithmic transparency, ethical standards, and institutional readiness that require structured regulatory oversight and continuous capacity development. The findings imply that AI implementation in central banking must align with accountability, transparency, data protection, and public trust principles, and policymakers should develop adaptive governance frameworks that balance innovation with financial system stability. This study offers a focused qualitative analysis of AI-driven public service transformation within the institutional context of Bank Indonesia, contributing to the literature on digital governance and central banking innovation in emerging economies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Public Service Innovation, Central Banking, Digital Governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Banking, Central Java, Indonesia

BANK INDONESIA AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A QUALITATIVE STUDY OF DIGITAL TRANSFORMATION IN MONETARY POLICY

Ahmad Zidni ASHODİK[1]

Purpose This study analyzes the role of Artificial Intelligence (AI) in supporting Bank Indonesia's digital transformation within the formulation and implementation of monetary policy. It investigates how AI-driven technologies can enhance analytical capacity, improve forecasting precision, and strengthen policy responsiveness in an increasingly data-intensive and volatile economic environment. The research seeks to conceptualize the strategic position of AI in modern central banking while identifying institutional, regulatory, and governance dimensions that shape its adoption. Methodology (Literature Review) This research employs a qualitative approach grounded in a comprehensive literature review of scholarly articles, central bank publications, regulatory documents, and policy reports related to AI applications in monetary policy and digital transformation in central banking. It synthesizes theoretical frameworks on digital governance, data-driven decision-making, and algorithmic accountability, and it compares international best practices to develop an analytical perspective relevant to Bank Indonesia's institutional context

Findings The study finds that AI can significantly strengthen monetary policy processes by enabling real-time macroeconomic data analysis, predictive modeling, liquidity monitoring, inflation forecasting, and scenario simulations. AI-based systems improve the speed and depth of policy analysis, allowing Bank Indonesia to respond more proactively to financial instability and external shocks. However, effective integration requires strong data governance frameworks, transparent algorithm design, cybersecurity safeguards, ethical standards, and human-centered oversight to prevent overreliance on automated systems and mitigate systemic risks. Implications The findings provide strategic guidance for Bank Indonesia in designing a balanced AI adoption framework that aligns technological innovation with prudential mandates, institutional accountability, and public trust. The study underscores the importance of regulatory adaptability, cross-disciplinary expertise, and long-term digital capacity building.

Originality This research offers a focused qualitative examination of AI-driven digital transformation in Bank Indonesia's monetary policy, contributing novel insights to emerging scholarship on central banking innovation in developing economies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Bank Indonesia, Monetary Policy, Digital Transformation, Central Banking*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty Of Sharia, Department of ConstitutionL Law, Central Java, Indonesia

ƏDƏBİ TƏNQİDİN NÖVLƏRİ

Leyla Ziyafət qızı HƏSƏNOVA[1]

Xülasə. Ədəbi tənqid ədəbiyyatın inkişafında mühüm rol oynayan elmi-nəzəri sahədir və onun əsas vəzifəsi bədii əsərləri qiymətləndirmək, təhlil etmək, onların estetik, ideya və üslub xüsusiyyətlərini üzə çıxarmaqdır. Ədəbi tənqidin müxtəlif növləri mövcuddur və hər biri özünəməxsus yanaşma metodu ilə seçilir. Əsasən aşağıdakı növlər fərqləndirilir: sosioloji tənqid, estetik tənqid, strukturalist tənqid və linqvistik tənqid. Bu növlər bəzən bir-biri ilə qarışır və sintez halında da tətbiq oluna bilər. Müasir dövrdə ədəbi tənqid daha çox analitik və kompleks yanaşmalara üstünlük verir, oxucu ilə əsər arasında vasitəçi rolunu oynayır.

Açar sözlər: ədəbi tənqid, ədəbiyyatşünaslıq, ədəbi tənqidin növləri, ədəbi tənqidin janrları

Summary. Literary criticism is a scientific and theoretical field that plays an important role in the development of literature, and its main task is to evaluate and analyze works of art, and to reveal their aesthetic, ideological and stylistic characteristics. There are various types of literary criticism, and each is distinguished by its own unique method of approach. The following types are mainly distinguished: sociological criticism, aesthetic criticism, structuralist criticism and linguistic criticism. These types are sometimes mixed with each other and can also be applied in a synthesis. In modern times, literary criticism prefers more analytical and complex approaches, playing the role of an intermediary between the reader and the work.

***Keywords**: literary criticism, literary studies, types of literary criticism, genres of literary criticism*

Резюме. Литературная критика — научно-теоретическое направление, играющее важную роль в развитии литературы. Её главная задача — оценка и анализ произведений искусства, выявление их эстетических, идеологических и стилистических особенностей. Существуют различные виды литературной критики, каждый из которых отличается своим уникальным подходом. В основном выделяют следующие виды: социологическую критику, эстетическую критику, структуралистскую критику и лингвистическую критику. Эти виды иногда смешиваются друг с другом, а также могут применяться в синтезе. В настоящее время литературная критика отдаёт предпочтение более аналитическим и комплексным подходам, выступая в роли посредника между читателем и произведением.

1 Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Filologiya fakültəsi, müəllim. Email:leylamuzi@gmail.com Orcid İd: 0009-0006-9057-9205

Ключевые слова: литературная критика, литературоведение, виды литературной критики, жанры литературной критики

Tarixi və çağdaş ədəbi proses qarşılıqlı əlaqədə olur. Ədəbiyyat tarixinin üzü keçmişə doğrudur. Ədəbiyyat tarixi ədəbi prosesə iki zaman parametri çərçivəsində münasibət göstərir: keçmiş və indi.

Ədəbiyyat tarixi ədəbiyyatın keçdiyi tarixi yolu tədqiq edir və öyrənir. Bu ümumiləşdirmələr ədəbi ənənə kimi müasir ədəbi prosesdə iştirak edir. Ədəbiyyat tarixinin ənənəni ümumiləşdirmək təcrübəsi olmadan tənqidin çağdaş ədəbi proses haqqında obyektiv fikir söyləməsi qeyri-mümkündür. Ədəbiyyat tarixinin hərəkətində indiki zaman anlayışının iştirakçı olması onun tənqidə göstərdiyi köməklə müəyyənləşir. Tənqid isə çağdaş ədəbi prosesi 3 zaman parametrində qiymətləndirir: keçmiş, indiki və gələcək zaman parametrlərində.

Tənqidin üzü gəlcəyə doğrudur. Tənqid tarixi ədəbi prosesə müdaxilə edə bilməz. Bu imkandan məhrumdur. Lakin tarixi ədəbi prosesin ənənələri tənqidi düşüncədə, tənqidi qiymətləndirmədə kifayət qədər aktiv olur. Bununla da, keçmiş zamanın çağdaş ədəbi prosesdə iştirakı təmin olunur. Ədəbi tənqiddə indiki zaman parametrinin rolu aydındır. Tənqid müasir ədəbi prosesi bilavasitə özünün təhlil obyektinə çevirir. Ədəbiyyat tarixinin gələcək ədəbi prosesə müdaxilə imkanları yoxdur. Ədəbiyyat tarixi gələcək ədəbi prosesdə bilavasitə yox, bilvasitə, dolayısı ilə- ədəbi tənqidin köməyi ilə iştirakçıya çevrilir. Ədəbi tənqid bu günün ədəbi prosesini təhlil, ümumiləşdirmə və qiymətləndirmə yolu ilə sabahın ədəbi prosesinin konturlarını cızır, onun ilkin istiqamətlərini müəyyənləşdirir.

Ədəbi tənqid bədii materiala yanaşma tərzinə (istiqamətlərinə) görə bir neçə yerə bölünür:

- sosioloji tənqid;
- estetik tənqid;
- strukturalist tənqid;
- linqvistik tənqid.

Sosioloji tənqid – bədii əsərləri ideya-məzmun, mövzu-problem baxımından təhlil obyektinə çevirməyi nəzərdə tutur. Ədəbi tənqidin bu istiqaməti bədii materialı bədiilik kriteriyası ilə deyil, daha şoxsosioloji prizmadan dəyərləndirdiyindən onu müraciət olunan mövzunun necə işlənilməsindən daha çox, nə dərəcədə uğurlu seçilməsi düşündürür. Sosioloji tənqid bədii ədəbiyyatın dövrə, mühitə uyğunluğuna əhəmiyyət verir, mövcud cəmiyyətin problemlərinin nə şəkildə ifadə olunmasını diqqət mərkəzində saxlayır. Şübhəsiz ki, bütün bunlar sosioloji tənqidin bütünlüklə estetik prinsipləri inkar etməsi anlamında düşünülməməli, sadəcə olaraq bədii əsərlərin dəyərləndirilməsində sosioloji məqamların əsas tutulması kimi qavranılmalıdır.

Estetik tənqid – bədii əsərləri sənətkarlıq, bədiilik, üslub, poetika problemləri kontekstində dəyərləndirməyə çalışır. Ədəbi tənqidin bu istiqaməti bədii materialı daha çox bədiilik kriteriyası ilə şərh etməyə üstünlük verdiyindən onu seçilən mövzu deyil, bu mövzunun necə və hansı səviyyədə

işlənilməsi problemi düşündürür. Sənət əsərinin əsasında məhz bədiilik kriteriyası dayandığı üçün estetik yanaşma da əslində ədəbi tənqidin mahiyyətini təşkil edir. Başqa sözlə, estetik özəlliklərdən məhrum olan bədii əsər sənət dəyəri daşımadığı kimi, estetik prinsiplərsiz də ədəbi tənqid mövcud deyildir. Təsadüfi deyildir ki, rus tənqidçisi V.Q.Belinski tənqidi "hərəkətdə olan estetika" adlandırmışdır.

Strukturalist tənqid – bədii əsərləri forma, struktur, kompozisiya elementləri kontekstində dəyərləndirir. Bədii materiala strukturalist yanaşma daha çox sənət əsərlərini forma komponenti kimi təqdim etmək məramından qaynaqlanır. Ədəbiyyat tarixinin müəyyən dövrlərində strukturalist tənqidin ədəbi-nəzəri fikrə hakim olması sırf estetik səciyyə daşıyır. Strukturalist tənqid XIX əsrin axırlarında Avropada yayılmış və daha çox dekadentizm və impressionizm cərəyanlarına xas olan təhlil üsulu kimi ortaya çıxmışdır. XX yüzilin əvvəllərində isə o, abstraksionizm, sürrealizm, ekspressionizm, konstruktivizm, kubizm, futurizm və s. kimi fərqli məktəb və ədəbi cərəyanların xüsusiyyətlərini daşımışdır. Azərbaycan ədəbiyyatında strukturalist tənqidin bəzi xüsusiyyətlərinə iyirminci əsrin əvvəllərində yaranan ədəbi yazılarda təsadüf olunmaqdadır.

Linqvistik tənqid – bədii əsərləri əsas etibarı ilə dil baxımından dəyərləndirir. ədəbi tənqidin digər istiqamətlərindən fərqli olaraq bədii əsərlərin dil baxımından təhlili daha əski tarixə malikdir. Belə ki, ədəbi tənqidin klassik janrlarından biri hesab olunan şərhlər əvvəlcə bədii örnəkləri dil baxımından izah etmək funksiyasıı daşımış və təhlil missiyasını bu kontekstdə yerinə yetirmişdir. Sonrakı dövrlərdə də bədii əsərlərin dil faktoru müstəvisində təhlili elmi aktuallığını itirməmişdir.

Əlbəttə, bu bölgülər sırf şərti səciyyə daşıyır, çünki tənqidin bədii materiala yanaşmasınada bütün bu sadalanan prinsiplərin vəhdət halında götürülməsi mümkün və məqbuldur və çox zaman ədəbi təcrübədə bu prinsipə təsadüf olunur.

Araşdırmaların əksəriyyətində xüsusi olaraq fərqləndirilməsə də, ədəbi tənqid və ədəbiyyatşünaslığın müxtəlif yaradıcılıq sahələri kimi təqdim olunmasına ehtiyac duyulmaqdadır. Çoxsaylı tədqiqatların yekunu olaraq bu fərqləri əsas etibarı ilə aşağıdakı kimi səciyyələndirmək olar:

Ədəbiyyatşünaslıq ədəbiyyatın tarixini, ədəbi tənqid isə onun müasir mərhələsini araşdırır. Buna görə də dolayısı ilə ədəbiyyatşünaslıq dəyərləndirilmiş, araşdırılmış olan əsərlər haqqında fikir və mülahizələr söyləyirsə, ədəbi tənqid bilavasitə təhlil obyektinə çevirdiyi əsəri dəyərləndirmiş olur. İlk dəfə fikir söylədiyi üçün ədəbi tənqidin səhvlərə və yanlışlıqlara yol verməsi ehtimalı böyükdür və buna görə də onun üzərinə ədəbiyyatşünaslıqdan daha çox məsuliyyət düşür. Ədəbiyyatşünaslıq akademik janrlara, iri həcmli tədqiqatlara, ədəbi tənqid isə operativliyə, çevikliyə can atır, bədii faktları zamanında dəyərləndirməyə çalışır. Ədəbiyyatşünaslıq üçün obyektivlik, dəqiqlik, konkretlik səciyyəvidirsə, ədəbi tənqid prinsipcə subyektivliyə, yozum, fərziyyə və ehtimallara meyllidir. Ədəbiyyatşünaslıq elmi üsluba, ədəbi tənqid isə elmi və bədii üslubun müştərəkliyinə üstünlük verir. Ədəbi tənqid elmi yaradıcılıqla

məşğul olan, lakin elmi təfəkkürün içərisində əriməyən, bədii materialı tədqiq edən, ancaq bədii təfəkkürə çevrilməyən özünəməxsus bir yaradıcılıq sahəsidir.

Əlbəttə, ədəbiyyatşünaslıqla ədəbi tənqid arasında olan fərqlər ifrat səciyyə daşımır və sadəcə bu iki yaradıcılıq sahəsinin özünəməxsus keyfiyyətlərini aşkarlamaq missiyasına xidmət edir.

Ədəbi tənqidin ədəbi prosesdə inkaredilməz rolunu səciyyələndirmək üçün araşdırıcılar onu bədii yaradıcılığın ənənəvi formulası kontekstində təqdim etməyə üstünlük verirlər. Bu formula tədqiqatlarda: həyat-yazıçı-bədii əsər-oxucu-həyat kimi (bəzi tədqiqatlarda yazıçı-bədii əsər-oxucu şəklində) ifadə olunmaqdadır. Zahirən bu formulada ədəbi tənqidin yeri görünməsə də, ən azı iki məqamda: birincisi, yazıçı-həyat münasibətlərində (bədii estetik zövqün formalaşdırılması, mövzu seçimi, həyatın aktual məsələlərinə diqqətin yönəldilməsi və s.), ikincisi isə bədii əsər-oxucu qarşılaşmasında (əsərin şərhi, mahiyyətin üzə çıxarılması, gizli ideyaların aşkarlanması və s.) özünün zəruriliyini şərtləndirməkdədir.

Ədəbi tənqidin janrları. Ədəbi tənqidin bir sıra janrları mövcuddur: bunlar şərti olaraq klssik və müasir janrlara ayrılmaqdadır.

Ədəbi tənqidin klassik janrlarına şərh, ədəbi risalə, dibaçə və təzkirələr daxildir. Müasir jarnlara isə resenziya, esse, açıq məktub, ədəbi portret, polemik məqalə, ədəbi oçerk, ədəbi icmal, ədəbi dialoq, ədəbi müsahibə, yol qeydləri, monoqrafiya və s. daxildir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

1. Rafiq Yusifoğlu “Ədəbiyyatşünaslığın əsasları”, Bakı, 2001

2.Nizaməddin Şəmsizadə, “Ədəbiyyat nəzəriyyəsi”, Bakı, 2012

3.Mir Cəlal, Pənah Xəlilov, “Ədəbiyyatşünaslığın əsasları”, Bakı, 1972

4.Cəfər Xəndan “Ədəbiyyat nəzəriyyəsi”, Bakı, 1958

5.Xalid Əlimirzəyev, “Ədəbiyyatşünaslığın elmi-nəzəri əsasları”, Bakı, 2008

6. Məmməd Əliyev, “Ədəbiyyat nəzəriyyəsinin əsasları”, Bakı, 2000

EKONOMİK ENTEGRASYON VE YAPISAL DAYANIKLILIK: AZERBAYCAN'IN ÖDEMELER DENGESİ VE PETROL DIŞI SEKTÖR DÖNÜŞÜMÜNÜN ANALİZİ

Ulviyya MEHDİYEVA[1]

ÖZET

Bu makale, küresel finansal entegrasyon bağlamında Azerbaycan ekonomisinin yapısal evrimini Ödemeler Dengesi (BoP) merceğinden incelemektedir. 2024 ve 2025 başı verilerini kullanan çalışma, hidrokarbon bağımlı fazladan daha çeşitlendirilmiş bir cari işlemler hesabı yapısına doğru niteliksel bir kaymaya vurgu yapmaktadır. Hizmet ihracatındaki —özellikle nakliye, transit ve turizm sektörlerindeki— önemli büyüme, Azerbaycan'ın küresel değer zincirlerine başarılı bir şekilde dahil olduğunu göstermektedir. Ayrıca, finans hesabı analizi, 80 milyar doları aşan güçlü rezerv pozisyonuyla desteklenen, petrol dışı sanayilere yönelik stratejik bir Doğrudan Yabancı Yatırım (DYY) girişini ortaya koymaktadır. Çalışma, Azerbaycan'ın makroekonomik istikrarının, sistematik yapısal reformlar yoluyla küresel enerji piyasalarındaki dalgalanmaları etkili bir şekilde hafifleterek, giderek bölgesel bir lojistik merkez olma rolüne dayandığı sonucuna varmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ödemeler Dengesi (BoP), Ekonomik Çeşitlendirme, Petrol Dışı İhracat, Finansal Entegrasyon, Makroekonomik İstikrar, Stratejik Rezervler.

1 Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Filologiya fakültəsi, müəllim. Email:leylamuzi@gmail.com Orcid İd: 0009 0006-9057-9205

ECONOMİC INTEGRATİON AND STRUCTURAL RESİLİENCE: AN ANALYSİS OF AZERBAİJAN'S BALANCE OF PAYMENTS AND NON-OİL SECTOR TRANSFORMATİON

Ulviyya MEHDİYEVA[1]

This article examines the structural evolution of the Azerbaijani economy through the prism of its Balance of Payments (BoP) in the context of global financial integration. Utilizing data from 2024 and early 2025, the study highlights a qualitative shift from a hydrocarbon-dependent surplus to a more diversified current account structure. The significant growth in service exports—specifically within the transport, transit, and tourism sectors—indicates Azerbaijan's successful incorporation into global value chains. Furthermore, the analysis of the financial account reveals a strategic influx of Foreign Direct Investment (FDI) into the non-oil industries, supported by a robust reserve position of over $80 billion. The study concludes that Azerbaijan's macroeconomic stability is increasingly anchored in its role as a regional logistical hub, effectively mitigating the volatility of global energy markets through systematic structural reforms.

Keywords: *Balance of Payments (BoP), Economic Diversification, Non-oil Export, Financial Integration, Macroeconomic Stability, Strategic Reserves.*

YAPAY ZEKÂ VE OTOMASYONUN AZERBAYCAN'DA İSTİH DAMA ETKİSİ

ÖZET

Dijital teknolojilerin hızlı gelişimi, özellikle yapay zekâ ve otomasyon sistemlerinin yaygınlaşması, küresel iş gücü piyasasında önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Bu süreç yalnızca gelişmiş ekonomileri değil, aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin iş gücü piyasalarını da etkilemektedir. Azerbaycan'da dijital ekonominin gelişimi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ve kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi, istihdam yapısında yeni eğilimlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ ve otomasyon teknolojilerinin Azerbaycan'daki istihdam yapısına olan etkilerini incelemektir. Araştırmada mevcut istatistiksel veriler ve literatür incelemesi kullanılarak iş gücü piyasasında meydana gelen değişimler analiz edilmiştir. Analizler göstermektedir ki yapay zekâ ve otomasyon teknolojileri bazı rutin ve tekrarlanan işlerin azalmasına neden olurken, aynı zamanda bilgi teknolojileri, veri analizi, dijital hizmetler ve siber güvenlik gibi alanlarda yeni istihdam olanakları yaratmaktadır. Bununla birlikte iş gücü piyasasının bu dönüşüme uyum sağlayabilmesi için dijital becerilerin geliştirilmesi, eğitim sisteminin modernleştirilmesi ve insan sermayesinin güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Çalışma sonucunda Azerbaycan'da sürdürülebilir istihdamın sağlanması için

1, ORCID: 0009-0006-3375-6500 University ,ORCID: 0009-0006-3375-6500

teknolojiye uyum sağlayan eğitim politikaları ve yenilikçi iş gücü stratejilerinin uygulanmasının gerekli olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: yapay zekâ, otomasyon, iş gücü piyasası, istihdam, dijital ekonomi

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUTOMATION ON EMPLOYMENT IN AZERBAIJAN

Ruhangiz ALİYEVA[1]

The rapid development of digital technologies, particularly artificial intelligence and automation systems, has led to significant transformations in the global labor market. This process affects not only developed economies but also the labor markets of developing countries. In Azerbaijan, the development of the digital economy, the expansion of information and communication technologies, and the digitalization of public services have contributed to the emergence of new trends in employment structures. The aim of this study is to examine the impact of artificial intelligence and automation technologies on employment in Azerbaijan. The research is based on the analysis of statistical data and relevant literature in order to identify structural changes occurring in the labor market. The findings indicate that while artificial intelligence and automation reduce the demand for some routine and repetitive jobs, they simultaneously create new employment opportunities in fields such as information technology, data analytics, digital services, and cybersecurity. At the same time, adapting the workforce to these technological transformations requires the development of digital skills, modernization of the education system, and strengthening of human capital. The study concludes that the implementation of innovative labor policies and technology-oriented education strategies is essential for ensuring sustainable employment growth in Azerbaijan.

Keywords: *artificial intelligence, automation, labor market, employment, digital economy*

1 Azerbaycan Bakü, Ruhangiz Aliyeva, Azerbaycan Üniversitesi ORCİD; 0000 0001- 5744-9042 University ORCİD; 0000-0001- 5744-9042

DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN AZERBAYCAN BÖLGELERİNDEKİ İSTİHDAM VE İÇ İŞGÜCÜ GÖÇÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: UZAKTAN ÇALIŞMA ODAKLI BİR ANALİZ

Ulviyya MEHDİYEVA

Özet

Bu çalışma, dijitalleşme sürecinin Azerbaycan'ın kırsal bölgelerinde ekonomik canlanmayı nasıl tetiklediğini ve geleneksel iç göç dinamiklerini nasıl dönüştürdüğünü incelemektedir. Tarihsel olarak Azerbaycan'daki işgücü piyasası, ekonomik fırsatların Bakü'de yoğunlaşması nedeniyle belirgin bir merkezileşme sorunu ile karşı karşıyadır. Ancak modern bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması ve uzaktan çalışma (remote work) modellerinin yükselişi, "mekandan bağımsız istihdam" kavramını gündeme getirmiştir. Çalışmada, dijital altyapının iyileştirilmesinin, bölgelerde yaşayan genç nüfusun başkente göç etmeden küresel ve yerel iş piyasasına erişimini nasıl sağladığı analiz edilmektedir. Araştırma, uzaktan çalışmanın sadece işsizliği azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda bölgeler arası sosyo-ekonomik uçurumu minimize eden stratejik bir araç olduğunu savunmaktadır. Sonuç olarak, dijital dönüşümün teşvik edilmesinin Bakü üzerindeki nüfus baskısını azaltabileceği ve bölgelerde yeni bir girişimcilik ekosistemi yaratabileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital ekonomi, uzaktan çalışma, iç göç, Azerbaycan bölgeleri, bölgesel istihdam.

THE IMPACT OF DİGİTAL TECHNOLOGİES ON EMPLOYMENT AND INTERNAL LABOR MİGRATİON İN THE REGİONS OF AZERBAİJAN: A FOCUS ON REMOTE WORK

Ulviyya MEHDİYEVA[1]

This research explores the transformative role of digital technologies in reshaping the labor landscape of Azerbaijan's regions, specifically addressing the phenomenon of internal migration. For decades, the Azerbaijani labor market has been characterized by a drift towards the capital, Baku, driven by the search for sustainable employment. This paper argues that the mainstreaming of remote work models offers a unique opportunity to decentralize economic opportunities. By analyzing the current digital infrastructure and the shift in corporate hiring trends, the study evaluates how "geographically neutral" jobs can mitigate the need for rural-to-urban migration. The findings suggest that remote work serves as a catalyst for regional diversification, allowing skilled professionals to contribute to the local economy of their home regions while working for national or international entities. The study concludes with policy recommendations aimed at enhancing digital literacy and connectivity in the provinces to ensure an inclusive digital transition that fosters regional equilibrium.

Keywords: *Digital transformation, remote work, internal migration, regional development, Azerbaijan labor market.*

1 ORCID: 0009-0006-3375-6500 University ORCID: 0009-0006-3375-6500

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN PUBLİC DECİSİON-MAKİNG: EFFECTS ON FAİRNESS AND SOCİAL TRUST

Gunel Shefiyeva[1]

Artificial intelligence (AI) is increasingly used by governments and public institutions to help make decisions about policing, welfare benefits, hiring, and healthcare. These systems are designed to improve efficiency, consistency, and speed. However, their use has raised important social concerns about fairness, transparency, and public trust. When decisions that affect people's lives are made or influenced by algorithms, questions arise about whether those systems are biased, whether people understand how decisions are made, and whether institutions remain accountable.

One well-known example is COMPAS, a recidivism risk assessment tool used in parts of the United States to estimate the likelihood that a defendant will reoffend. After reporting by ProPublica suggested that the system may have shown racial disparities in its predictions, public debate intensified about the fairness of algorithmic systems. Whether or not a specific system is biased, such cases demonstrate a broader issue: when AI systems are perceived as unfair or opaque, public trust in institutions may decline.

To understand this issue, three key concepts are important: fairness, transparency, and social trust. Fairness refers to whether an AI system treats different social groups equally and avoids unjustified discrimination. Transparency refers to whether people can understand how and why a decision was made. If an algorithm operates as a "black box," people may feel powerless or suspicious. Social trust refers to the degree to which people believe institutions act competently, ethically, and in the public interest. Trust is essential for social stability and democratic governance.

To examine how AI affects trust, we consider two types of evidence: technical audits of algorithms and survey-based research on public attitudes. In an audit of a risk prediction model similar to COMPAS, researchers can measure whether error rates differ across demographic groups. For example, a system might incorrectly label members of one group as high-risk more often than members of another group. Even if sensitive characteristics like race are removed from the data, other variables may indirectly reproduce inequality. This shows that bias can be structural rather than intentional.

In addition to technical testing, public perception plays a major role. In a survey experiment, participants can be presented with different scenarios: decisions made by humans only, decisions made by AI without explanation, AI decisions with clear explanations, and AI decisions with both explanation and public oversight. Research consistently shows that people tend to trust opaque AI systems less than

1 Orcid id: 0000-0001-5105-2749 agakishiyeva.g@mail.ru Azerbaijan State Pedagogical University, Faculty of Philology, Foreign Languages Center

human decision-makers. However, when AI systems provide understandable explanations, trust improves. When there is independent oversight or public accountability, trust can reach levels similar to or even higher than human-only decision-making.

These findings suggest that technology itself is not the sole determinant of trust. Instead, trust depends heavily on how AI systems are implemented and governed. Opaque systems reduce trust because they limit understanding and accountability. Transparent systems increase trust by providing reasons for decisions. Oversight mechanisms, such as independent review boards or regular audits, further strengthen legitimacy by ensuring that systems are monitored and corrected when necessary.

Importantly, reactions to AI systems are not uniform across society. Individuals from historically disadvantaged groups may be more sensitive to algorithmic decision-making, especially if past institutional practices have been discriminatory. If AI systems replicate existing inequalities, they may deepen social divides and further erode trust among vulnerable populations. Therefore, AI governance must consider broader social contexts and historical inequalities.

In conclusion, AI has the potential to improve public administration, but it also carries significant social risks. Fairness, transparency, and accountability are central to maintaining public trust. Technical accuracy alone is not enough; institutions must also ensure that AI systems are understandable, regularly audited, and subject to public oversight. By integrating insights from computer science and social science, policymakers can design AI systems that are not only efficient but also socially legitimate.

Key Words: *Artificial Intelligence, algorithmic fairness, transparency, social trust.*

TÜRK DEVLETLERİ TEŞKİLATI BAĞLAMINDA AZERBAYCAN'IN BÖLGESEL LİDERLİK STRATEJİSİ: JEOPOLİTİK MİMARLIKTAN SİSTEMSEL ENTEGRASYONA

Ulviyya MEHDİYEVA

Özet

Bu çalışma, Azerbaycan'ın İkinci Karabağ Savaşı sonrası şekillenen yeni dış politika doktrinini, Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) içindeki artan rolü üzerinden analiz etmektedir. Bakü, geleneksel denge politikasından ziyade, bölgede "sistem kurucu" bir aktör olarak öne çıkmaktadır. Özellikle "Orta Koridor" ve Hazar geçişli enerji projeleri, Azerbaycan'ın Türk dünyası ile Avrupa arasındaki stratejik köprü konumunu pekiştirmektedir. Azerbaycan'ın entegrasyon stratejisi, sadece askeri ve siyasi iş birliği ile sınırlı kalmayıp, ekonomik bağımlılıkları minimize eden ve bölgesel egemenliği güçlendiren çok kutuplu bir model üzerine inşa edilmiştir. Makalede, Türk dünyası ile derinleşen ilişkilerin, küresel güç merkezleri karşısında Azerbaycan'a sağladığı manevra alanı akademik bir perspektifle değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Jeopolitik Çok Yönlülük, Türk Devletleri Teşkilatı, Orta Koridor, Azerbaycan Dış Politikası, Bölgesel Entegrasyon.

AZERBAİJAN'S REGİONAL LEADERSHİP STRATEGY WİTHİN THE FRAMEWORK OF THE ORGANİZATİON OF TURKİC STATES: FROM GEOPOLİTİCAL ARCHİTECTURE TO SYSTEMİC INTEGRATİON

Ulviyya MEHDİYEVA[1]

This study analyzes Azerbaijan's emerging foreign policy doctrine shaped in the aftermath of the Second Karabakh War, focusing on its escalating role within the Organization of Turkic States (OTS). Baku is increasingly positioning itself as a "system-shaping" actor in the region, moving beyond traditional balancing policies. In particular, the "Middle Corridor" and Trans-Caspian energy projects reinforce Azerbaijan's status as a strategic bridge between the Turkic world and Europe. Azerbaijan's integration strategy is built upon a multipolar model that is not limited to military and political cooperation but also aims to minimize economic dependencies and strengthen regional sovereignty. The article evaluates the deepening relations with the Turkic world from an academic perspective, highlighting the strategic maneuverability these ties provide Azerbaijan against global power centers.

Keywords:*Geopolitical Multi-vectorism, Organization of Turkic States, Middle Corridor, Azerbaijan's Foreign Policy, Regional Integration.*

ATTİLA PALANCSA ALGORİTHMİC CULTURAL INTERPOSİTİON: THE ROLE OF AI İN TOURİSM

This study examines the socio-cultural role of artificial intelligence (AI) in tourism and introduces a new concept, algorithmic cultural interposition. The initial problem derives from the fact that tourism-related decision-making, destination representation, and cultural experience mediation increasingly occur through algorithm-driven platforms, creating a new intermediary layer between local cultures and global audiences. The central research question concerns how AI-based platforms shape the mechanisms of cultural visibility and identity construction in tourism. The study aims to explore how AI-powered recommendation systems, translation models, and heritage-digitization technologies transform the processes of identity construction, cultural representation, and the use of tourist space. Theoretically, the analysis is situated within an interdisciplinary framework that integrates perspectives from tourism studies, media studies, and cultural sociology to interpret the mediating role of algorithms. Algorithmic cultural interposition is defined as a structural phenomenon in which AI not merely reflects but actively reorganizes cultural meanings and visibility hierarchies. Typical examples of platform-based tourism—such as Google Maps and TripAdvisor—function as new digital gatekeepers, influencing

1, ORCID: 0009-0006-3375-6500 University, ORCID: 0009-0006-3375-6500

narrative selection, the degree of cultural homogenization, and destination competitiveness. The contribution of the study is twofold: conceptually, it introduces a new term for understanding the digital-cultural transformation of tourism, while normatively it proposes a framework for the ethical, culturally sensitive, and sustainable application of AI in destination management. Together, these dynamics lead to the emergence of new cultural hierarchies. The analysis concludes that AI can simultaneously enhance cultural access and generate representational distortions, thereby necessitating regulatory and public-policy responses.

Keywords: *artificial intelligence; algorithmic cultural interposition; digital tourism; cultural representation; platform economy* JEL codes: L83; Z10; O33; D83

SPATİAL PATTERNS OF URBAN EXPANSİON AND THERMAL INEQUALİTY USİNG NİGHT-TİME LİGHTS AND LAND SURFACE TEMPERATURE DATA İN GOOGLE EARTH ENGİNE: A USE CASE LAHORE (2000–2025)

Hania ARİF[1]

Rapid urbanization in developing cities has intensified spatial inequalities in environmental exposure, particularly urban heat stress. This study investigates the spatial patterns of urban expansion and thermal inequality in Lahore, Pakistan, from 2000 to 2025 using multi-temporal satellite datasets within the Google Earth Engine (GEE) platform. Night-Time Lights (NTL) data were utilized as a agent for urban growth and economic activity, while Land Surface Temperature (LST) was derived from Landsat imagery to assess spatial variations in urban heat exposure. The study integrates NTL intensity with LST patterns to identify areas experiencing disproportionate thermal burden relative to urban development levels. Temporal trend analysis was performed to evaluate expansion of high-intensity urban zones and associated changes in thermal characteristics. Results indicate a significant increase in built-up intensity and corresponding surface temperature rise, with peripheral and densely populated zones exhibiting higher thermal stress. The spatial overlay analysis reveals emerging hotspots of thermal inequality where rapid urban expansion coincides with elevated surface temperatures. By leveraging cloud-based geospatial processing in GEE, this study demonstrates an efficient approach for monitoring urban climate disparities and supports data-driven urban planning and climate adaptation strategies. The findings contribute to the growing field of Geographic Artificial Intelligence (GeoAI) and urban climate analytics.

Keywords:

Thermal Inequality, Urban Expansion, Night-Time Lights (NTL), Land Surface Temperature (LST), Google Earth Engine (GEE)

1 Department of City and Regional planning, Lahore College for women University, Lahore Pakistan

SPATIAL ANALYSIS OF REGIONAL ECONOMIC INEQUALITY USING SATELLITE IMAGERY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONTRIBUTIONS TO ZAKAT DISTRIBUTION

Muhammad Hala FATHURRIZQI[1]

This study analyzes regional economic inequality using satellite imagery and artificial intelligence (AI) to support more accurate and equitable zakat distribution. Economic inequality remains a critical challenge in optimizing zakat allocation because conventional socioeconomic data often lack spatial detail, timeliness, and accuracy, which limits the effectiveness of zakat institutions in identifying eligible beneficiaries. This study aims to examine how satellite-based spatial indicators and AI-driven analysis can enhance the identification of economically disadvantaged areas and contribute to more efficient zakat distribution in accordance with Islamic accounting principles and social justice objectives. The study employed a literature review approach by examining scholarly articles, institutional reports, and prior empirical studies related to satellite imagery, artificial intelligence, spatial economic inequality, and zakat management systems. The analysis focused on synthesizing interdisciplinary knowledge from Islamic accounting, geospatial science, and machine learning to construct a conceptual framework that connects spatial data analytics with zakat allocation strategies. The findings indicate that satellite imagery, including nighttime light intensity, infrastructure distribution, and land use patterns, provides reliable proxies for measuring regional economic conditions. Artificial intelligence enhances the analytical capability by processing large-scale spatial data, detecting inequality patterns, and identifying underserved regions that conventional survey methods may overlook. The integration of satellite imagery and AI improves targeting accuracy, strengthens transparency, and increases the accountability of zakat distribution. This study implies that zakat institutions and policymakers can adopt AI-based spatial analysis to support data-driven, transparent, and equitable zakat allocation, thereby aligning zakat management practices with maqasid al-sharia and sustainable poverty alleviation goals. This study offers an original contribution by integrating satellite-based spatial analytics, artificial intelligence, and Islamic accounting perspectives to develop an innovative framework for improving zakat distribution and addressing regional economic inequality.

Keywords: *Spatial inequality, artificial intelligence, satellite imagery, zakat distribution, Islamic accounting*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

INTEGRATION OF ARTIFICAL INTELLIGENCE IN BANK INDONESIA'S POLICY DECISION MAKING SYSTEM: A QUALITATIVE APPROACH

Aneiya Isni Neliku APRİLİA[1]

This study examines how Artificial Intelligence (AI) can be integrated into the decision-making system of Bank Indonesia to enhance the effectiveness, accuracy, and responsiveness of monetary and macroprudential policy amid increasing financial complexity and digital transformation. This research adopts a qualitative approach based on an extensive literature review of academic journals, central bank reports, policy papers, and regulatory frameworks concerning AI governance, monetary policy formulation, and digital transformation in central banking institutions. It synthesizes theoretical perspectives and comparative experiences from leading central banks to construct an analytical framework relevant to Bank Indonesia's institutional architecture. The study finds that AI integration has the potential to significantly strengthen policy formulation through improved macroeconomic forecasting, real-time big data analytics, anomaly detection in financial markets, and scenario-based simulations that support forward-looking decision-making. However, successful implementation requires robust data governance, algorithmic transparency, ethical safeguards, cybersecurity resilience, and structured human oversight to prevent systemic risks and algorithmic bias. The findings also underscore the importance of regulatory alignment and institutional capacity building to ensure responsible AI adoption. This research provides strategic insights for Bank Indonesia in designing an AI-enabled decision-support system that balances technological innovation with prudential principles, institutional accountability, and public trust. It emphasizes the necessity of adaptive governance frameworks and interdisciplinary expertise to sustain long-term digital transformation in central banking. This study contributes original qualitative analysis focused specifically on AI integration within Bank Indonesia's policy decision framework, addressing a gap in emerging market central banking scholarship.

Keywords: *Artificial Intelligence, Central Banking, Monetary Policy, Decision-Making Systems, Bank Indonesia*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Tarbiyah and Teacher Education, Department of English Education, Central Java, Indonesia

CHALLENGES AND OPPORTUNİTİES OF AI CHATBOT INTEGRATİON FOR ENHANCİNG CUSTOMER EXPERİENCE İN MUSLİM-FRİENDLY TOURİSM DESTİNATİONS İN INDONESİA

Hendri Hermawan ADİNUGRAHA[1],Anggun Rahadian Kususma DEWİ[2], Luqman SYAKIRUNNİ'AM[3], Pondok Darul AMANAH[4]

The development of Artificial Intelligence-based chatbots has opened new opportunities for transforming tourism services. However, in the context of Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia, the integration of AI chatbots still faces various challenges, ranging from the readiness of the digital infrastructure and managers' technology literacy to the suitability of services with halal values and cultural sensitivities. This gap creates a disconnect between the potential of AI technology and the quality of customer experience that Muslim tourists expect. This research aims to comprehensively analyse the challenges and opportunities of integrating AI chatbots to improve the customer experience in Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia. This research also seeks to develop a conceptual understanding of the strategic role of AI chatbots that align with halal principles and the needs of Muslim tourists. This research uses a qualitative method with a systematic literature review approach.

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-5488-8252 hendri.hermawan@uingusdur.ac.id Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Postgraduate, Department of Magister Sharia Economics, Central Java, Indonesia anggun.rahadian.kusuma.dewi@uingusdur.ac.id Department of Tarbiyyatul Mu'allimin Al-Islamiyyah, Central Java, Indonesia luqmansyakirunniam@gmail.com

2 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-5488-8252 hendri.hermawan@uingusdur.ac.id Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Postgraduate, Department of Magister Sharia Economics, Central Java, Indonesia anggun.rahadian.kusuma.dewi@uingusdur.ac.id Department of Tarbiyyatul Mu'allimin Al-Islamiyyah, Central Java, Indonesia luqmansyakirunniam@gmail.com

3 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-5488-8252 hendri.hermawan@uingusdur.ac.id Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Postgraduate, Department of Magister Sharia Economics, Central Java, Indonesia anggun.rahadian.kusuma.dewi@uingusdur.ac.id Department of Tarbiyyatul Mu'allimin Al-Islamiyyah, Central Java, Indonesia luqmansyakirunniam@gmail.com

4 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-5488-8252 hendri.hermawan@uingusdur.ac.id Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Postgraduate, Department of Magister Sharia Economics, Central Java, Indonesia anggun.rahadian.kusuma.dewi@uingusdur.ac.id Department of Tarbiyyatul Mu'allimin Al-Islamiyyah, Central Java, Indonesia luqmansyakirunniam@gmail.com

Data were obtained from articles in reputable national and international journals, scientific proceedings, academic books, and policy documents relevant to Muslim-friendly tourism, AI chatbots, and customer experience. The literature was purposively selected from publications over the last 10 years and analysed using thematic analysis to identify patterns, challenges, and opportunities for AI chatbot integration. The research's results show that integrating AI chatbots can improve the accessibility, speed, accuracy, and personalisation of Muslim-friendly travel services. However, its implementation is still constrained by limited digital infrastructure, human resource readiness, data governance, and information trust and security issues. The research also found that AI chatbots designed in harmony with halal values and supported by cross-stakeholder collaboration can increase Muslim travellers' satisfaction and loyalty in a sustainable manner.

Keywords: *AI chatbot, customer experience, Muslim-friendly tourism, halal tourism, digital transformation.*

INTRODUCTION

The development of artificial intelligence (AI) technology has brought fundamental changes in various service sectors, including the tourism industry. The increasingly massive digital transformation is prompting tourist destination managers to adapt to the needs of tourists who demand fast, accurate, personalised, and accessible services. One form of AI application that is increasingly popular is chatbots, automated conversational systems that can interact with users in real time via text or voice. AI chatbots not only serve as information tools but also play a strategic role in building a more responsive and sustainable customer experience. In the context of modern tourism, the quality of customer experience is a determining factor for destination competitiveness, tourist loyalty, and destination image at the national and global levels (Yang et al., 2023).

The Muslim-friendly tourism industry is one segment that has experienced significant growth over the past decade (Eka Destyana et al., 2024). The increasing awareness of Muslim tourists of tourism needs aligned with halal principles, such as the availability of halal food, worship facilities, sharia-compliant accommodation, and services aligned with Islamic values, has encouraged many countries to develop the concept of Muslim-friendly tourism in a more structured manner. Indonesia has great potential for Muslim-friendly tourism due to its rich culture, natural beauty, and strategic location as the country with the largest Muslim population in the world. This potential is strengthened by government policy support and increasing interest from domestic and foreign Muslim tourists. However, amid this potential, the management of Muslim-friendly tourism services still faces serious challenges, especially in providing consistent, accessible, and reliable information for tourists (Iskandar et al., 2023).

In practice, Muslim tourists often have difficulty obtaining accurate information about halal services in a destination, such as the locations of halal restaurants, prayer schedules, Qibla directions, the availability of mosques or prayer rooms, and tourist activities aligned with Islamic values (Sthapit et

al., 2023). Limited human resources, information centre operating hours, and language and cultural differences are obstacles in providing optimal services. On the other hand, modern travellers tend to rely on digital technology, particularly mobile devices, to plan and live their tourist trips. This condition requires technology-based service innovation that can efficiently and sustainably address these needs (Xiong & Chia, 2024).

The integration of AI chatbots into Muslim-friendly tourism services is emerging as a potential solution to bridge the gap between tourists' needs and destination managers' service capacity. AI chatbots can provide information instantly for 24 hours, handle repetitive questions, and be programmed to understand the context of Muslim travellers' needs. By using natural language processing, chatbots can communicate more humanely and adaptively, potentially increasing tourist satisfaction and comfort. In addition, AI chatbots can support service personalisation by customising recommendations based on user preferences, location, and time of visit (Hashem, 2025). Nevertheless, implementing AI chatbots in Muslim-friendly tourism in Indonesia is inseparable from various challenges. These challenges include the readiness of digital infrastructure, the level of literacy of destination management technology, the quality of the data used to train AI systems, as well as ethical issues and user trust in automated technology. In addition, chatbots that are not designed with a deep understanding of halal values and cultural sensitivity have the potential to cause misinformation that can actually reduce the quality of service. Therefore, AI chatbot integration cannot be viewed solely as technology adoption, but should be understood as a strategic process involving technical, social, cultural, and institutional aspects (Lias et al., 2025).

Given these conditions, a study of the challenges and opportunities for AI chatbot integration to improve customer experience services in Muslim-friendly tourist destinations is relevant and urgent. This research is not only important from an academic perspective but also has practical implications for tourist destination managers, technology developers, and policymakers. By understanding the factors that influence the success or failure of AI chatbot implementation, stakeholders can formulate a more targeted and sustainable strategy in developing Muslim-friendly tourism based on digital technology (Aullia et al., 2025).

Based on this background, the problem formulation in this research focuses on several main questions that are specific and measurable. First, how ready are Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia to integrate AI chatbots into customer experience services? Second, what are the main challenges faced in implementing AI chatbots, including technical, human resources, and halal-compliance aspects? Third, what opportunities can be leveraged through AI chatbots to improve the quality of the customer experience for Muslim tourists? Fourth, how to implement an effective and sustainable AI chatbot integration strategy in the context of Muslim-friendly tourism in Indonesia. The formulation of this problem is designed to provide clear direction for the analysis and discussion of the research (Davar et al., 2025).

This research aims to comprehensively analyse the challenges and opportunities of AI chatbot integration in Muslim-friendly tourism services in Indonesia. This research seeks to identify the level of readiness and the obstacles to implementing AI chatbots in Muslim-friendly tourist destinations, and to evaluate the role of AI chatbots in improving the customer experience dimension for Muslim tourists. In addition, this research aims to formulate strategic recommendations and AI chatbot integration models aligned with halal principles and the needs of Muslim tourists so that tourist destination managers can realistically and sustainably apply them.

The benefits of this research are expected to be felt by various parties, directly or indirectly. From an academic perspective, this research contributes to the literature on AI applications in the tourism sector, particularly in the context of Muslim-friendly tourism, which remains relatively under-researched. This research also enriches interdisciplinary perspectives between information technology, tourism management, and Islamic studies. From a practical standpoint, the results of this research can serve as a reference for tourist destination managers in designing and implementing AI chatbots that are effective, responsive, and aligned with halal values. For technology developers, this research provides an overview of the specific needs of Muslim travellers, which can serve as a basis for developing more adaptive, context-sensitive chatbot systems. The benefits of this research are aimed at policymakers and stakeholders in the tourism sector. The findings of this research can be considered in formulating digital-based Muslim-friendly tourism development policies, including in the aspects of regulation, service standardisation, and strengthening the halal technology ecosystem. Thus, the integration of AI chatbots serves not only as a technological innovation but also as a strategic tool to enhance the competitiveness of Indonesian Muslim-friendly tourism globally. Overall, this introduction is expected to provide a clear picture of the urgency, direction, and contribution of research, as well as attract readers to understand more about the results and discussions presented in the study.

LITERATURE REVIEW

The development of artificial intelligence technology, especially natural language processing (NLP)-based chatbots, has changed the paradigm of interaction between service providers and users in the global tourism industry (Singh & Namin, 2025). The theoretical foundation of this research is rooted in the Technology Acceptance Model (TAM) and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), which explain how perceptions of usability and ease of use determine the intensity of technology adoption among tourists (Berakon et al., 2023). In the context of Customer Experience (CX), contemporary literature emphasises that the digital customer experience is no longer just about transaction efficiency, but rather encompasses the cognitive, emotional, and social dimensions that are formed during a travel trip. Researchers in various parts of the world have identified that AI chatbots act as virtual assistants that can personalise services through big data analysis, thereby creating added value at every consumer touchpoint (Ratnasari et al., 2021).

A global study on tourism digitalisation shows that implementing AI in the service sector significantly increases customer satisfaction by providing information 24 hours a day. Academic literacy

in countries with advanced digital ecosystems, such as South Korea and Japan, shows that AI integration can overcome language barriers and provide precise navigation guidance for foreign tourists. However, in the domain of Muslim-Friendly Tourism (MFT), the need for information is very specific and sensitive to religious values. The literature on MFT confirms that service attributes such as the availability of halal food, worship facilities, and environmental ethics are the main determinants of Muslim tourist loyalty. Therefore, AI chatbots in this context not only serve as transactional tools but also as value curators, requiring them to accurately understand the complexities of Sharia law and halal lifestyle preferences (Takhim et al., 2023).

The challenges of AI integration in Muslim-friendly tourism emerge vividly in data validity and digital empathy. Some critical research highlights the risk of misinformation generated by AI algorithms if halal certification databases are not integrated in real-time with official authorities. AI's inability to understand local cultural context and religious nuances often creates emotional distance that can ruin the Customer Experience. In Indonesia, this challenge is increasingly complex due to disparities in digital infrastructure across regions and the diversity of local dialects, which demand more sophisticated NLP capabilities. In addition, data privacy and information security are crucial global concerns, as AI systems require access to travellers' personal data to provide personalised recommendations. The legal and ethical literature on technology emphasises the importance of algorithm transparency to ensure travellers feel safe interacting with virtual assistants (Tarigan, 2024).

The opportunity for AI chatbot integration in Indonesia's Muslim-friendly tourist destinations is wide open, in line with the government's vision to strengthen the digital sharia economy. The use of AI enables destination managers to drive operational efficiencies while gathering in-depth insights into traveller behaviour through sentiment analysis. The researchers argue that chatbots equipped with the "Halal Concierge" feature can provide instant answers to tourists' questions about the halal status of a product in a location far from the city centre. This integration also has the potential to increase service inclusivity for millennial and Gen Z Muslim travellers who rely heavily on mobile devices when planning their trips. The synergy between advanced technology and Indonesian hospitality is key to creating a memorable and meaningful travel experience (Chantarungsri et al., 2024).

This literature review systematically concludes that the success of AI chatbot integration relies heavily on a balance between technical sophistication and a deep understanding of users' spiritual needs. Previous attempts to solve this problem have focused on developing self-contained applications, which are often unsustainable due to a lack of ecosystem integration. This research fills this gap by analysing how chatbots can serve as a credible information bridge within the Muslim-friendly tourism ecosystem in Indonesia. Generalisations from various scientific works indicate that the adoption of AI is not intended to replace human interaction, but rather to strengthen the capacity of services to respond to the dynamics of the global market, which increasingly demand speed, accuracy, and value-based personalisation. Thus, maintaining this theoretical foundation provides a solid analytical basis for

testing hypotheses about the positive impact of AI on customer service transformation in Muslim-friendly tourist destinations.

METHOD

This research uses a qualitative method with a literature review approach, or a systematic literature review, to examine in depth the challenges and opportunities of Artificial Intelligence-based chatbot integration for improving customer experience services in Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia. This approach was chosen because the research problem is conceptual, contextual, and multidimensional, requiring a comprehensive understanding grounded in theoretical studies, prior research, and relevant policy documents (Adinugraha & Rismawati, 2025).

Figure 1. Research Methodology

Figure 1 shows that the research is not limited to a specific geographical area. Still, it focuses on the scope of scientific studies on Muslim-friendly tourism, AI chatbot applications, and customer experience in the Indonesian context. The research was carried out over four months, from the literature search and source selection to data analysis and the preparation of a synthesis of the research results. This research is descriptive-analytical, aimed at identifying patterns, trends, challenges, and strategic opportunities in the integration of AI chatbots into Muslim-friendly tourism services.

Research data sources include secondary data from articles in reputable national and international journals, conference proceedings, academic books, reports of official institutions, and policy documents related to tourism, AI technology, and the halal economy. The data source is limited to the last 10 years of publications to ensure the findings are novel and relevant. Sources are selected purposively based on the suitability of the topic, the publisher's credibility, and the scientific contribution to the problem being studied.

Data collection is carried out through a systematic literature review using scientific databases such as Google Scholar, Scopus, and accredited national journal portals. The keywords used include AI chatbots, artificial intelligence in tourism, customer experience, Muslim-friendly tourism, and halal tourism. All literature obtained is then selected through a gradual screening process, starting with title and abstract screening and progressing to full content, to ensure suitability with the research focus. The selected literature is further classified based on key themes, approaches, and findings

The data analysis was conducted qualitatively using thematic analysis. Data is analysed through the stages of data reduction and data presentation, and a conclusion is drawn. At the data reduction stage, information relevant to the challenges and opportunities of AI chatbot integration is selected and coded. The data presentation stage involves compiling an analytical narrative that links the concepts of AI chatbots, customer experience dimensions, and Muslim-friendly tourism characteristics. The conclusion-drawing stage is carried out through a synthesis process to formulate general patterns, conceptual relationships, and strategic implications of the literature findings.

The methodology of this research is prepared based on rational, empirical, and systematic scientific characteristics. Rationality is demonstrated through the selection of literature review approaches relevant to the research objectives. The empirical aspect is reflected in the use of scientific data that has gone through the previous research process. Systematisation is achieved through structured, traceable data collection and analysis procedures. The analysis tools used are a conceptual framework for customer experience and the integration of AI technology in tourism to help interpret data comprehensively. With this method, the research is expected to produce up-to-date, valid findings. It can serve as the basis for developing an effective and sustainable AI chatbot integration strategy in Muslim-friendly tourist destinations.

RESULT AND DISCUSSION

Analysis of Readiness and Challenges in Implementing AI Chatbots at Muslim-Friendly Tourist Destinations in Indonesia

The level of readiness of Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia to implement AI-based chatbots is diverse and unevenly distributed. Differences in readiness across destination characteristics, management capacity, policy support, and digital infrastructure shape regional variation. In general, leading tourist destinations and national priorities tend to be more ready than small- and medium-scale destinations, especially in non-urban areas (Rusli et al., 2018). From a digital infrastructure perspective, the literature review shows that a stable internet network and an integrated information technology system are the main prerequisites for implementing AI chatbots. Tourist destinations that already have online reservation systems, digital information portals, and active social media use tend to be better prepared to adopt AI chatbots as part of customer experience services. The infrastructure enables chatbots to integrate with existing databases, providing accurate, contextual information to Muslim travellers. On the other hand, tourist destinations that still rely on manual services and lack a standardised digital system face significant technical and operational obstacles to implementing AI chatbots (Rozikin et al., 2023).

Destination management technology literacy is also a key factor in determining the readiness of AI chatbot implementation. The analysis shows that destination managers with a basic understanding of digital technology and the benefits of AI are more open to chatbot-based service innovation. They view AI chatbots as a strategic tool to improve service efficiency, reduce the workload of information officers, and expand the range of services to tourists. However, in many Muslim-friendly tourist destinations, managers' technology literacy remains limited, leading AI chatbots to be perceived as complex, expensive, and difficult to manage. This perception has an impact on the low level of initiatives to adopt and develop AI-based services sustainably (Pranita et al., 2023).

The readiness of human resources is another important finding in this research. Implementing AI chatbots requires not only technology but also human resources to manage, maintain, and develop the system. The survey results show that most Muslim-friendly tourist destinations still lack a workforce

with adequate digital competencies, especially in data, information systems, and AI. These limitations cause managers to rely heavily on third parties or technology vendors, which ultimately impacts the flexibility, cost, and sustainability of AI chatbot implementations. On the other hand, destinations that have invested in human resource capacity development are better prepared and can optimise AI chatbots as part of their tourism service strategy (Lubis et al., 2022).

From the perspective of regulation and data governance, the research's results show significant structural challenges. Despite general regulations on the protection of personal data and electronic systems, the implementation of AI chatbots in the tourism sector remains uncertain due to a lack of specific operational guidelines. Destination managers often lack clear data governance standards, especially for the collection, storage, and use of traveller data. This condition raises concerns about data security and user privacy, which, in turn, can erode tourists' trust in AI chatbot services. In the context of Muslim-friendly tourism, the issue of trust becomes increasingly crucial because the services provided are often related to the religious preferences and worship behaviour of tourists (Rahmadian et al., 2023).

The technical barriers identified in this research include limitations in data quality, natural language understanding accuracy, and chatbots' ability to address local context and the specific needs of Muslim tourists. Many of the chatbots developed are still generic and have not fully understood the terms, values, and sensitivities inherent in the concept of Muslim-friendly tourism. As a result, the information provided is sometimes irrelevant or inaccurate, thus lowering the quality of the customer experience. In addition, integrating chatbots with existing service systems, such as hotel reservation systems, attraction ticketing systems, and transportation information systems, remains a complex technical challenge and requires cross-party coordination (Yuan et al., 2023).

Cultural barriers have also emerged as an essential factor in the implementation of AI chatbots. The research's results show that some tourists and destination managers still prefer direct interaction with service officers to automated systems. In the context of Muslim-friendly tourism, personal interaction is often seen as part of the values of hospitality and service ethics. When AI chatbots are deemed incapable of representing these values, user acceptance rates become low. Therefore, the application of AI chatbots should be designed with sensitivity to local culture and Islamic values, so that technology is not perceived as a substitute for total human interaction but rather as a complement that enhances service quality (ÓhÉigeartaigh et al., 2020).

From the operational side, this research found that the sustainability of AI chatbot implementation is greatly influenced by management and funding models. Tourist destinations that implement AI chatbots without long-term planning are more likely to face problems with system maintenance, content updates, and chatbot performance evaluations. Without a precise evaluation mechanism, AI chatbots risk becoming irrelevant and abandoned by users. In contrast, destinations that integrate AI chatbots into their overall service management strategy achieve better operational efficiency and traveller satisfaction (Rather, 2025). Data security and user trust are common threads in discussions of the challenges of implementing AI chatbots. The results of the research show that Muslim tourists

tend to be more cautious in sharing personal data, especially if the data is related to worship preferences and halal lifestyle. When AI chatbots lack clear information about data protection and the use of user information, trust in the service decreases. Therefore, transparency in data governance and clear communication with users are essential factors in building trust and increasing the adoption of AI chatbots (Benaddi et al., 2025).

The finding shows that the readiness and challenges of AI chatbot implementation in Muslim-friendly tourist destinations are interrelated and inseparable. Adequate digital infrastructure without technological literacy and competent human resources will not lead to practical implementation. Similarly, technological innovation without clear regulatory and data governance support can pose long-term risks. Therefore, AI chatbot integration needs to be understood as a holistic process of service transformation, not just technology adoption. The findings of this research reinforce the view that the customer experience in Muslim-friendly tourism is not solely determined by the sophistication of technology but also by the suitability of that technology to tourists' values, needs, and expectations. AI chatbots have great potential to improve information accessibility, service speed, and the personalisation of travel experiences. However, this potential can only be realised if the implementation is carried out in a contextual, adaptive, and user-oriented manner. The findings confirm that the challenge of implementing AI chatbots in Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia is not an insurmountable obstacle but an opportunity to improve the management of tourism services. By strengthening digital infrastructure, increasing technological literacy, developing human resources, and improving data governance and regulations, AI chatbots can be a strategic tool for enhancing the quality of the customer experience for Muslim tourists in a sustainable manner. These findings provide a strong empirical basis for developing AI chatbot integration strategies that are more effective and aligned with the characteristics of Muslim-friendly tourism in Indonesia.

The Strategic Role of AI Chatbots in Enhancing Muslim Travellers' Customer Experience

The implementation of artificial intelligence, specifically chatbots, in Indonesia's Muslim-friendly tourism sector has led to significant transformations, as evidenced by operational data and tourist perceptions. Analysis of system usage data shows that integrating this technology makes a substantial contribution to the four main dimensions of the customer experience: accessibility, speed, accuracy, and personalisation. The results of the research revealed that Muslim tourists in Indonesia show a high level of dependence on virtual assistants to validate their religious needs during travel. The field findings illustrate that the peak period of chatbot use occurs at crucial times, such as before prayer times and mealtimes, where the need for halal-certified mosque and restaurant location information is a top priority. The effectiveness of this system can be seen in its ability to handle thousands of queries simultaneously without a decrease in response quality, which ultimately boosts the overall customer satisfaction score (Hendrik et al., 2024).

Statistical data shows that the accessibility dimension has seen the most drastic increase since the adoption of AI chatbots that operate for 24 hours a day. Tourists can now access details of Sharia hotel facilities or schedules of religious activities in tourist destinations at any time without being hampered by manual information office operating hours. Observations across various digital platforms of tourist destinations in Indonesia confirm that the use of virtual assistants can reduce waiting time by up to 80% compared to conventional services. In terms of service speed, AI systems provide instant answers to common questions about the availability of ablution places or the halal certification of local culinary products, which previously posed a psychological barrier for Muslim tourists exploring new territories. This efficiency not only makes it easier for tourists but also reduces the operational staff's workload in tourist destinations, allowing them to focus on services that require direct human interaction (Marlinda, 2021).

Information accuracy is the next pillar recorded in the results of this research as a determining factor for tourist trust. The AI system integrated with the official halal authority database provides accurate, verifiable information on the halal status of restaurants and products in tourist destinations. Data shows that tourists' trust increases when chatbots can include a certification number or a verification link directly from an authorised institution. In addition, the ease-of-reservation feature embedded in the chatbot's interface allows tourists to book sharia hotels or halal tour packages in just a few simple steps. The seamless integration of digital payment systems within chatbot conversations creates a seamless customer journey from the search phase to the transaction phase. These results prove that technology is no longer just a supporting tool, but rather the core of a responsive and reliable tourism service ecosystem (Battour et al., 2022).

The findings provide an in-depth understanding of how AI technology is redefining hospitality in the context of Muslim-friendly tourism. The success of chatbots in improving the customer experience is inseparable from their ability to operate beyond physical and time constraints, which is highly relevant to the characteristics of the tech-savvy modern Muslim traveller. From a service management perspective, the speed and accessibility offered by AI create a perception of control in travellers' hands, making them feel safer and more comfortable in unfamiliar environments. This discussion highlights that Muslim tourists' satisfaction is multidimensional, with the fulfilment of functional travel needs in harmony with that of spiritual needs. AI chatbots have succeeded in bridging these two needs by serving as information curators sensitive to religious values while still prioritising digital efficiency.

Further interpretation of the information accuracy data shows that trust is the most crucial currency in the halal tourism industry. When a virtual assistant provides accurate, verified halal restaurant recommendations, it directly builds the destination's image as an area that cares about and respects its visitors' religious identity. On the contrary, it also identifies that misinformation from AI can have a fatal impact on the destination's reputation. Therefore, real-time data synchronisation between AI systems and service providers in the field is an absolute non-negotiable prerequisite.

Indonesia's success in positioning itself as the world's Muslim-friendly tourism leader depends heavily on the sophistication of the halal data infrastructure that supports the performance of the artificial intelligence algorithm (Battour et al., 2023).

The personalisation of services provided by AI chatbots adds a new dimension to loyalty among Muslim travellers. By analysing past behaviour and preferences, the system can provide recommendations for destinations that align with the user's religious profile and personal interests. This discussion emphasised that personalisation creates an emotional bond between tourists and destinations, as visitors feel understood personally. The long-term impact of these personalised interactions is increased return visit intensity and positive digital word of mouth. The image of Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia has also shifted from merely providing physical facilities to an innovative ecosystem that anticipates tourists' needs before they voice them. The synergy between advanced technology and local hospitality is a unique attraction that is difficult for competing destinations in the global arena to replicate (Teviana et al., 2025). While it offers many opportunities, this discussion also highlights the challenges posed by the limitations of artificial intelligence's digital empathy. Although chatbots excel in data speed and accuracy, they still struggle to handle situations that require emotional nuances or complex conflict resolution. Therefore, the most effective strategy is to implement a hybrid model in which AI serves as the first layer to handle routine tasks. At the same time, humans remain in control of sensitive and crucial interactions. This analysis provides recommendations for destination managers to continue training their algorithms with richer local data, including an understanding of regional dialects and cultures in Indonesia, to make virtual assistant interactions feel more human and familiar to users (Hashem, 2025).

Strategically, the integration of AI chatbots must be seen as a long-term investment to strengthen Indonesia's tourism competitiveness in the eyes of the world. The impact on traveller loyalty is significantly influenced by the consistency of the quality of the digital experience they receive. By providing fast, accurate, and accessible services, Indonesia not only meets global standards for smart tourism but also demonstrates a real commitment to serving the specific needs of the international Muslim community. This discussion concluded that the strategic role of AI does not lie solely in the sophistication of its code, but in its ability to provide peace of mind to Muslim tourists as they enjoy the archipelago's natural beauty and culture. Through continuous optimisation, AI chatbots will remain the primary catalyst in making Indonesia the world's number one Muslim-friendly tourist destination (Lias et al., 2025).

The findings confirm that improving destinations' digital image through AI has a domino effect on local economic growth. Travellers who find virtual assistants helpful tend to spend more time and explore more hidden places because they feel they have a reliable guide in their pocket. This discussion of the economic impact shows that the digitisation of Muslim-friendly tourism services is a crucial step in empowering MSMEs around tourist destinations, enabling tourists to find them more easily through intelligent recommendations from chatbots. Thus, the strategic role of AI spans a broad spectrum, from

improving individual experiences to strengthening the national tourism ecosystem at the macro level. The sustainability of this service model will depend heavily on cross-sector collaboration among governments, technology providers, and tourism industry players to develop superior, inclusive halal digital service standards.

Halal-Based AI Chatbot Integration Model for Sustainable Development

Developing an AI chatbot integration model grounded in halal values in Indonesia requires a holistic approach that integrates technology, governance, Islamic values, and ecosystem sustainability. The integrative model formulated does not merely place AI chatbots as a digital communication tool, but rather as an intelligent service infrastructure that plays a strategic role in shaping a consistent, trusted, and user-oriented Muslim-friendly travel experience. This synthesis emphasises that the success of AI chatbot integration is primarily determined by the alignment between technological capabilities and the halal principles that underpin Muslim-friendly tourism (Rafiq et al., 2022).

Conceptually, the halal value-based AI chatbot integration model is built on three main interconnected layers, namely the value and principle layer, the system and technology layer, and the governance and collaboration layer. The layers of values and principles place halal, service ethics, and cultural sensitivity as normative frameworks that guide chatbot design, content, and interaction. The research findings show that AI chatbots designed without an in-depth understanding of halal values risk generating information that is ambiguous or inappropriate to the needs of Muslim travellers. Therefore, the internalisation of halal principles in the chatbot knowledge base is a fundamental prerequisite for digital services to continue to reflect the Muslim-friendly tourism character (Pillai & Sivathanu, 2020).

The systems and technology layers in this model emphasise the importance of integrating AI chatbots with the broader tourism digital ecosystem. The results of the research show that AI chatbots that operate independently and are not connected to reservation systems, destination databases, or other service platforms tend to have limited functionality and impact. On the other hand, a comprehensively integrated chatbot can provide more personalised, contextual, and real-time services, such as recommendations for the nearest halal restaurant, information on prayer schedules based on location, and guidelines for tourist activities in accordance with Islamic values. The integration of this system also enables destination managers to leverage user interaction data for strategic decision-making (Hanji, Navalgund, et al., 2024).

The governance and collaboration layer is a key determinant of the sustainability of the AI chatbot integration model. The research's results show that effective implementation of AI chatbots requires close collaboration among governments, tourism destination managers, and technology developers. The government plays a regulatory and facilitative role, ensuring the existence of policies, standards, and incentives that support the development of halal digital services. Destination managers serve as primary users and local context providers, ensuring AI chatbots are relevant to travellers' needs. Meanwhile,

technology developers play a role in designing and developing adaptive, secure, and sustainable chatbot systems (Hanji, Hungund, et al., 2024).

The discussion of the results shows that cross-stakeholder collaboration strategies are key in realising an effective AI chatbot integration model. This collaboration is not only technical, but also strategic and institutional. Literature indicates that AI chatbot development initiatives carried out in a partial and fragmented manner tend to face constraints on scale and sustainability. On the contrary, a collaborative approach that involves the formulation of a shared vision, clear division of roles, and a structured coordination mechanism can strengthen the competitiveness of Muslim-friendly tourist destinations in the long run (Ghasemi et al., 2025).

Figure 2. Halal Value-Based AI Chatbot Integration Model and Sustainable Development Strategy

Figure 2 shows that strengthening the halal digital ecosystem is a central theme in the discussion of this integration model. The research results show that AI chatbots can serve as a connecting node within the halal digital ecosystem, which includes business actors, service providers, and tourists. Through AI chatbots, information about halal certification, Muslim-friendly services, and tourism activities in accordance with Islamic values can be presented in an integrated and easily accessible manner. A strong halal digital ecosystem enables service standardisation, increased tourist trust, and the strengthening of the image of Muslim-friendly tourist destinations globally.

In the context of sustainability, the halal value-based AI chatbot integration model emphasises the importance of adaptability to the changing needs of global Muslim travellers. The research results show that Muslim tourists' preferences and expectations continue to evolve alongside social, cultural, and technological dynamics. Therefore, AI chatbots need to be designed with continuous learning capabilities to adapt to user behaviour patterns and needs. Content updates, enhancements of natural language processing capabilities, and periodic evaluations of chatbot performance are integral to an ongoing development strategy (Zhang et al., 2023). The policy recommendations resulting from this research emphasise the need for a regulatory framework that supports the transformation of AI-based services in Muslim-friendly tourism. The discussion results show that clear, consistent policies on data protection, system interoperability, and the standardisation of halal digital services will accelerate the adoption of AI chatbots and increase user trust. In addition, policies that encourage the development of human resource capacity and digital literacy of destination managers are the main supporting factors in the successful implementation of this integrative model (Prasanna et al., 2025).

Empirically, the halal value-based AI chatbot integration model formulated in this research shows potential to significantly improve the quality of the customer experience. AI chatbots aligned with halal principles can provide Muslim tourists with a sense of security, comfort, and trust, ultimately impacting their satisfaction and loyalty. This discussion aligns with previous research, which confirms that a positive tourist experience is not determined solely by physical facilities but also by the quality of service interactions, including digital services (Solakis et al., 2024). The discussion of this research's results also

shows that the transformation of AI-based services in Muslim-friendly tourism should be viewed as a long-term process that requires ongoing commitment. Implementations of AI chatbots that are only oriented towards short-term innovation risk losing relevance and user support. Therefore, the proposed integrative model emphasises the importance of long-term vision, sustainable investment, and adaptive evaluation in the management of AI chatbots (Agapitou et al., 2025).

Theoretically, these results and discussions contribute to the development of a conceptual framework for AI integration in Muslim-friendly tourism. The formulated model expands understanding of how AI technology can be harmonised with Islamic values without sacrificing efficiency or innovation. This approach emphasises that halal value is not an obstacle to technology adoption, but can be a strategic differentiation that strengthens the competitiveness of tourist destinations. Thus, the findings confirm that the halal value-based AI chatbot integration model and sustainable development strategy constitute a relevant and applicable approach for Muslim-friendly tourism in Indonesia. Through cross-stakeholder collaboration, strengthening the halal digital ecosystem, and adaptive policy support, AI chatbots can act as a catalyst for service transformation that not only improves customer experience but also strengthens Indonesia's position as an innovative and sustainable Muslim-friendly tourist destination at the global level.

CONCLUSION

This research concludes that integrating Artificial Intelligence-based chatbots has significant strategic potential to improve the quality of customer experience services in Muslim-friendly tourist destinations in Indonesia. However, their implementation is still hampered by various structural and cultural challenges. The results of the research show that the readiness of tourist destinations to adopt AI chatbots is strongly influenced by the availability of digital infrastructure, managers' technology literacy, the readiness of human resources, and the clarity of regulations and data governance. Destinations that already have an integrated digital system and strong management capacity tend to be better able to utilise AI chatbots effectively than destinations that still rely on conventional services. The main challenges of AI chatbot integration go beyond technical issues and include user trust, cultural sensitivity, and adherence to halal values. AI chatbots that are not designed in line with Muslim-friendly tourism principles risk degrading the traveller experience and hindering adoption. On the other hand, AI chatbots that internalise halal values, service ethics, and local contexts can increase Muslim tourists' sense of security, comfort, and satisfaction. The opportunity for AI chatbot development will be more optimal if a holistic and sustainable integration model supports it. Collaboration among the government, destination managers, and technology developers is a key factor in creating a strong, adaptive halal digital ecosystem. Clear policy support, strengthened human resource capacity, and responsible data use will accelerate the transformation of AI-based services in the tourism sector. The integration of AI chatbots into Muslim-friendly tourist destinations is a strategic opportunity to enhance Indonesia's global competitiveness in tourism. However, the success of such integration requires a systematic, halal-value-based, and sustainability-oriented approach that ensures technological

innovation delivers tangible benefits to tourists, destination managers, and the tourism ecosystem as a whole.

REFERENCES

Adinugraha, H. H., & Rismawati, S. D. (2025). Metodologi Penelitian Kualitatif Ekonomi Syariah (M. Nasrudin (ed.); 1st ed.). Penerbit NEM. https://books.google.co.id/books/about/Metodologi_Penelitian_Kualitatif_Ekonomi.html?id=DnE-EQAAQBAJ&redir_esc=y

Agapitou, C., Sabazioti, A., Bouchoris, P., Folina, M. T., Folinas, D., & Tsaramiadis, G. (2025). How Can Chatbots Help Companies to Improve the Customer Experience Offered to Their End Users/Customers in the Tourism Industry? Tourism and Hospitality, 6(4). https://doi.org/10.3390/tourhosp6040207

Aullia, M. R., Fadillah, M. D., Umam, K., Septiana, D., Rahmawati Gunawan, A., Nurbaya Ambo, S., Rosanti, N., Ardhani, Y., & Jumail, J. (2025). Chatbots Made Easy: A Practical Workshop on Generative AI. Society : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(3). https://doi.org/10.55824/jpm.v4i3.548

Battour, M., Mady, K., Elsotouhy, M., Salaheldeen, M., Elbendary, I., Marie, M., & Elhabony, I. (2022). Artificial Intelligence Applications in Halal Tourism to Assist Muslim Tourist Journey. Lecture Notes in Networks and Systems, 322. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85990-9_68

Battour, M., Mady, K., Salaheldeen, M., Elsotouhy, M., Elbendary, I., & Boğan, E. (2023). AI-enabled technologies to assist Muslim tourists in Halal-friendly tourism. Journal of Islamic Marketing, 14(5). https://doi.org/10.1108/JIMA-01-2022-0001

Benaddi, L., Souha, A., Ouaddi, C., Chehri, A., Jakimi, A., & Ouchao, B. (2025). Enhancing Smart Tourism With Chatbots: Focus on the Metamodel of Domain-Specific Language and Emerging Technologies. In Expert Systems (Vol. 42, Issue 7). https://doi.org/10.1111/exsy.70083

Berakon, I., Wibowo, M. G., Nurdany, A., & Aji, H. M. (2023). An expansion of the technology acceptance model applied to the halal tourism sector. Journal of Islamic Marketing, 14(1). https://doi.org/10.1108/JIMA-03-2021-0064

Chantarungsri, C., Popichit, N., Rugthangam, S., Wattana, N., Chuanchom, J., & Sukmak, M. (2024). Mapping the landscape of halal tourism: a bibliometric analysis. In Cogent Social Sciences (Vol. 10, Issue 1). https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2365507

Davar, N. F., Dewan, M. A. A., & Zhang, X. (2025). AI Chatbots in Education: Challenges and Opportunities. In Information (Switzerland) (Vol. 16, Issue 3). https://doi.org/10.3390/info16030235

Eka Destyana, M., Setyowati, R., Ayu Musyafa, A., & Shifa Akhsanty, A. (2024). Self-Declare on Micro and Small Restaurant in Supporting Muslim-Friendly Tourism Industry. Amwaluna: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Syariah, 8(1). https://doi.org/10.29313/amwaluna.v8i1.3447

Ghasemi, V., Yarahmadi, P., & Kuhzady, S. (2025). AI-Powered Lıve Chatbots And Smart Tour Guıde Apps In Tourısm: A Lıterature Revıew And Future Research Dırectıons. Turyzm/Tourism, 35(1). https://doi.org/10.18778/0867-5856.2025.06

Hanji, S. V., Hungund, S., Blagov, E., Desai, S., & Hanji, S. S. (2024). Examining the Factors Influencing Diffusion and Adoption of AI Chatbots in Tourism and Travel Industry. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 699 AICT. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50204-0_13

Hanji, S. V., Navalgund, N., Ingalagi, S., Desai, S., & Hanji, S. S. (2024). Adoption of AI Chatbots in Travel and Tourism Services. Lecture Notes in Networks and Systems, 696 LNNS. https://doi.org/10.1007/978-981-99-3236-8_57

Hashem, H. (2025). How AI is powering the future of the Islamic economy. Salaam Gateway.

Hendrik, H., Kusumawardani, S. S., & Permanasari, A. E. (2024). The emerging landscape of halal tourism in the digital era: an IT perspective. In Journal of Islamic Marketing (Vol. 15, Issue 8). https://doi.org/10.1108/JIMA-04-2023-0130

Iskandar, Waridin, & Iskandar, D. D. (2023). The potential of Muslim Friendly Hospitality in the tourism industry in Central Java. Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies, 13(1). https://doi.org/10.18326/ijims.v13i1.169-197

Lias, N. A. M., Radzli, N. R. N., & Johari, M. H. Y. (2025). The Influence of User Perceptions on Adopting and Using AI Chatbots for Halal Travel Information among Muslim Travellers. International Journal of Research and Innovation in Social Science, IX(VIII). https://doi.org/10.47772/ijriss.2025.908000308

Lubis, A. S., Lumbanraja, P., Absah, Y., & Silalahi, A. S. (2022). Human resource competency 4.0 and its impact on Bank Indonesia employees' readiness for transformational change. Journal of Organizational Change Management, 35(4–5). https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2021-0045

Marlinda, A. P. (2021). The Influence of Artificial Intelligence to Support Halal Tourism Policy in South Korea. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 717, Issue 1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/717/1/012027

ÓhÉigeartaigh, S. S., Whittlestone, J., Liu, Y., Zeng, Y., & Liu, Z. (2020). Overcoming Barriers to Cross-cultural Cooperation in AI Ethics and Governance. Philosophy and Technology, 33(4). https://doi.org/10.1007/s13347-020-00402-x

Pillai, R., & Sivathanu, B. (2020). Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 32(10). https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2020-0259

Pranita, D., Sarjana, S., Musthofa, B. M., Kusumastuti, H., & Rasul, M. S. (2023). Blockchain Technology to Enhance Integrated Blue Economy: A Case Study in Strengthening Sustainable Tourism on Smart Islands. Sustainability (Switzerland), 15(6). https://doi.org/10.3390/su15065342

Prasanna, A., Pushparaj, P., & Kushwaha, B. P. (2025). Conversational AI in Tourism: A systematic literature review using TCM and ADO framework. Journal of Hospitality and Tourism Management, 64. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2025.101310

Rafiq, F., Dogra, N., Adil, M., & Wu, J. Z. (2022). Examining Consumer's Intention to Adopt AI-Chatbots in Tourism Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling Method. Mathematics, 10(13). https://doi.org/10.3390/math10132190

Rahmadian, E., Feitosa, D., & Virantina, Y. (2023). Digital twins, big data governance, and sustainable tourism. Ethics and Information Technology, 25(4). https://doi.org/10.1007/s10676-023-09730-w

Rather, R. A. (2025). AI-powered ChatGPT in the hospitality and tourism industry: benefits, challenges, theoretical framework, propositions and future research directions. In Tourism Recreation Research (Vol. 50, Issue 3). https://doi.org/10.1080/02508281.2023.2287799

Ratnasari, R. T., Gunawan, S., Mawardi, I., & Kirana, K. C. (2021). Emotional experience on behavioral intention for halal tourism. Journal of Islamic Marketing, 12(4). https://doi.org/10.1108/JIMA-12-2019-0256

Rozikin, M., Sulistyo, A. B., Saleh, C., Hermawan, & Riyadi, B. S. (2023). The Collaborative Governance in Digital Infrastructure Development in Indonesia: A Public Policy Perspective. International Journal of Membrane Science and Technology, 10(3). https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i3.1553

Rusli, M., Firmansyah, R., & Mbulu, Y. P. (2018). Halal tourism destination development model. Journal of Environmental Management and Tourism, 9(6). https://doi.org/10.14505/jemt.v9.6(30).19

Singh, S. U., & Namin, A. S. (2025). A survey on chatbots and large language models: Testing and evaluation techniques. Natural Language Processing Journal, 10. https://doi.org/10.1016/j.nlp.2025.100128

Solakis, K., Katsoni, V., Mahmoud, A. B., & Grigoriou, N. (2024). Factors affecting value co-creation through artificial intelligence in tourism: a general literature review. Journal of Tourism Futures, 10(1). https://doi.org/10.1108/JTF-06-2021-0157

Sthapit, E., Björk, P., & Piramanayagam, S. (2023). Motivational, emotional and memorable dimensions of non-Muslim tourists' halal food experiences. Journal of Islamic Marketing, 14(1). https://doi.org/10.1108/JIMA-02-2021-0047

Takhim, M., Sonjaya, A., Salim, Z., Rahman, A., Basmar, E., Abdullah, R., & Ali, M. (2023). The Synergy of Islamic Banks and Muslim-Friendly Tourism: Patterns of Halal Industry Development in Indonesia. International Journal of Sustainable Development and Planning, 18(9). https://doi.org/10.18280/ijsdp.180911

Tarigan, H. P. (2024). Integration Of NLP-Based Chatbot On University Academic Service System. Jurnal Komputer, 3.

Teviana, T., Rahman, H., Siregar, Z., & Syahreza, D. S. (2025). The impact of Islamic attributes and motivations on visitor satisfaction and word of mouth in halal supply chain management. Journal of Project Management (Canada), 10(1). https://doi.org/10.5267/j.jpm.2024.10.003

Xiong, J., & Chia, K. W. (2024). Beyond halal: exploring Muslim and non-Muslim tourists' halal food experiences. Journal of Islamic Marketing, 15(4). https://doi.org/10.1108/JIMA-04-2023-0134

Yang, Y., Qin, J., Lei, J., & Liu, Y. (2023). Research Status and Challenges on the Sustainable Development of Artificial Intelligence Courses from a Global Perspective. Sustainability (Switzerland), 15(12). https://doi.org/10.3390/su15129335

Yuan, J., Al Shraah, A., Kuo, Y. K., Muda, I., Mabrouk, F., Espinoza-Maguiña, M., & Abdulrehman, N. (2023). Effects of ecological innovation, governance structure, and social development on the adoption of sustainable reporting in the global tourism industry. Economic Research-Ekonomska Istrazivanja , 36(2). https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2179092

Zhang, B., Zhu, Y., Deng, J., Zheng, W., Liu, Y., Wang, C., & Zeng, R. (2023). "I Am Here to Assist Your Tourism": Predicting Continuance Intention to Use AI-based Chatbots for Tourism. Does Gender Really Matter? International Journal of Human-Computer Interaction, 39(9). https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2124345

THE ROLE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN MANAGERİAL DECİSİON-MAKİNG BASED ON SHARİA ACCOUNTİNG

Farras TSABİTAH[1]

This study investigates the integration of Artificial Intelligence (AI) into managerial accounting decision-making within an Islamic framework. It aims to evaluate how AI can enhance decision effectiveness and operational efficiency while ensuring adherence to sharia principles. A systematic literature review was conducted to synthesize prior research and relevant theoretical frameworks at the intersection of AI technologies and sharia-based accounting practices. This approach provides a structured assessment of the opportunities and challenges associated with AI implementation in Islamic managerial accounting. The review indicates that AI strengthens managerial accounting functions through advanced data processing, predictive analytics, and real-time decision support. These capabilities contribute to improved strategic planning and performance evaluation. Effective implementation requires alignment with sharia principles to ensure ethical compliance, transparency, and social responsibility. AI adoption also enhances the reliability and transparency of financial reporting, thereby reinforcing stakeholder trust in Islamic financial institutions. Islamic financial institutions are encouraged to strategically adopt AI-driven solutions to maintain competitiveness while upholding regulatory and ethical standards. Proper integration can optimize operational processes, improve decision quality, and enhance the delivery of financial products and services. This study contributes to the literature by proposing a conceptual integration framework that harmonizes AI innovation with Islamic ethical values in managerial accounting. It provides a foundation for future empirical validation and interdisciplinary research in this emerging field.

Keywords: *artificial intelligence, managerial decision-making, islamic accounting, sharia compliance, data analytics*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

MACHİNE LEARNİNG-BASED ISLAMİC BANK FİNANCİAL PERFORMANCE PREDİCTİON MODEL

Slamet RİYADİ[1]

This study develops a machine learning–based predictive model to assess and forecast the financial performance of Islamic banks within the framework of Sharia accounting principles. It responds to the growing demand for analytical tools that not only improve predictive accuracy but also reflect the distinctive operational characteristics of Islamic banking, including profit-and-loss sharing contracts, asset-backed financing, and compliance with Sharia governance. The study aims to formulate a conceptual model that integrates financial performance indicators and advanced analytics to support sustainable and ethical banking practices. This research employs a systematic literature review to examine prior studies on Islamic bank performance measurement, Sharia accounting standards, and the application of machine learning in financial prediction. The study analyzes peer-reviewed journal articles, academic references, and authoritative publications that discuss financial ratios such as profitability, liquidity, capital adequacy, asset quality, and efficiency within Islamic banking institutions. It also evaluates machine learning algorithms, including logistic regression, decision trees, random forests, support vector machines, and neural networks, to identify their suitability for predictive modeling in Sharia-compliant financial environments. The synthesis of these studies forms the basis for constructing a comprehensive predictive framework. The review demonstrates that machine learning algorithms provide superior predictive capability compared to conventional statistical models due to their ability to detect nonlinear relationships and complex interactions among financial indicators. Integrating Sharia-specific variables with conventional financial ratios enhances model accuracy and interpretability. The findings indicate that hybrid models combining financial ratio analysis and supervised learning techniques offer robust performance forecasting and early warning capabilities for Islamic banks. The proposed model supports Islamic bank managers, regulators, investors, and Sharia supervisory boards in strengthening risk management, strategic planning, and governance oversight through data-driven insights aligned with Islamic financial principles. This study presents a novel conceptual integration of Sharia accounting and machine learning–based predictive analytics, offering a specialized framework tailored to Islamic banking performance evaluation.

Keywords: *Islamic banking, Sharia accounting, machine learning, financial performance, predictive modeling.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia slamet.riyadi25008@mhs.uingusdur.ac.id

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENILAIAN NILAI WAJAR ASET SYARIAH

Arlenti Lidya KIRANI[1]

This study examines how artificial intelligence can enhance the fair value assessment of Sharia-compliant assets by improving accuracy, transparency, and compliance with Islamic accounting principles, while addressing persistent valuation challenges arising from market inefficiencies, limited comparable data, and subjectivity in professional judgment within Islamic finance contexts. The study employs a systematic literature review of peer-reviewed journal articles, international accounting standards, Islamic accounting frameworks, and recent empirical studies on artificial intelligence applications in asset valuation and financial reporting to develop an integrated analytical framework aligned with Sharia principles, including the avoidance of riba, gharar, and maysir. The findings indicate that artificial intelligence significantly strengthens the reliability and timeliness of fair value measurement for Sharia-compliant assets by reducing information asymmetry, enhancing model consistency, enabling real-time analysis of heterogeneous financial and non-financial data, and improving auditability through explainable outputs and continuous monitoring. However, governance limitations, data quality risks, algorithmic bias, and the need for Sharia compliance assurance remain critical constraints that require institutional oversight, standardized validation protocols, and robust ethical safeguards. The study provides practical implications for Sharia financial institutions, auditors, and regulators in designing AI-enabled valuation systems that reinforce compliance, accountability, and stakeholder trust, while informing policy development for integrating artificial intelligence governance with Sharia supervisory mechanisms and international financial reporting practices. This study contributes a Sharia-aligned conceptual framework for artificial intelligence-based fair value assessment that bridges Islamic accounting principles with advanced valuation analytics and governance mechanisms.

Keywords: *Sharia accounting, artificial intelligence, fair value measurement, Islamic finance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM EVALUASI KEPATUHAN AKAD MURABAHAH DAN MUSYARAKAH

Elsa Nor ROHMA[1]

This study aims to analyze the role of Artificial Intelligence (AI) in evaluating compliance with Murabahah and Musyarakah contracts within Islamic financial institutions. The research focuses on how AI can support Sharia-compliant accounting practices by enhancing the accuracy, consistency, and efficiency of contract evaluation in accordance with Islamic principles. This research employs a qualitative approach through a comprehensive literature review. Relevant sources include classical and contemporary Islamic jurisprudence on Murabahah and Musyarakah, standards issued by Islamic accounting and Sharia supervisory bodies, as well as scholarly articles discussing the application of Artificial Intelligence in accounting, auditing, and financial compliance. The collected literature is analyzed to identify patterns, concepts, and frameworks that explain the potential integration of AI into Sharia compliance evaluation. The study finds that Artificial Intelligence has significant potential to strengthen the evaluation of Murabahah and Musyarakah compliance by automating document analysis, detecting inconsistencies in contract structures, and monitoring adherence to Sharia principles such as the prohibition of riba, gharar, and unjust profit allocation. AI-based systems can process large volumes of transaction data and contractual information more efficiently than traditional manual methods, thereby reducing human error and increasing transparency. However, the findings also indicate that AI cannot independently determine Sharia compliance without proper integration of fiqh-based rules and oversight by Sharia scholars. The integration of AI in evaluating Murabahah and Musyarakah contracts has practical implications for Islamic financial institutions, regulators, and Sharia supervisory boards. AI can serve as a decision-support tool that enhances accountability, improves internal control systems, and supports more reliable Sharia compliance reporting, while maintaining human judgment as the final authority. This study contributes original insights by bridging Islamic accounting, Sharia contract theory, and Artificial Intelligence, offering a conceptual foundation for future empirical research on AI-driven Sharia compliance evaluation.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Compliance, Murabahah, Musyarakah, Islamic Accounting*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN IMPROVING THE RELIABILITY OF SHARIA ACCONTING INFORMATION

Rifki Khoirul AMİN[1]

This study examines the role of Artificial Intelligence (AI) in enhancing the reliability of Sharia accounting information. It aims to analyze how AI-driven technologies strengthen accuracy, transparency, timeliness, and compliance with Sharia principles in financial reporting. The research emphasizes the strategic contribution of AI in supporting accountability, reducing information asymmetry, and reinforcing stakeholder trust within Islamic financial institutions. This research employs a qualitative literature study approach by systematically reviewing academic journals, scholarly books, regulatory frameworks, and authoritative reports related to Sharia accounting and AI applications. The study analyzes contemporary discussions on machine learning, natural language processing, robotic process automation, and predictive analytics in accounting systems. It synthesizes theoretical foundations of Sharia accounting principles, including accountability (amanah), justice (‘adl), and transparency (tabligh), with technological advancements in AI to construct a conceptual framework that explains their integration. The findings indicate that AI significantly improves the reliability of Sharia accounting information by automating data processing, minimizing human error, detecting anomalies and potential fraud, and enhancing real-time financial reporting. AI-based systems strengthen compliance monitoring with Sharia standards by identifying non-compliant transactions and ensuring consistent application of Islamic financial principles. Furthermore, AI enhances audit quality through continuous auditing mechanisms and predictive risk assessment, thereby increasing credibility and decision-usefulness of financial information for stakeholders. The study implies that Islamic financial institutions should strategically adopt AI technologies to improve governance quality and reporting reliability. Regulators and Sharia supervisory boards must develop adaptive policies to ensure ethical AI implementation aligned with Maqasid al-Shariah. Educational institutions should also integrate AI competencies into Sharia accounting curricula to prepare future professionals. This study offers an integrative perspective by linking AI technological capabilities with Sharia accounting values, providing a conceptual foundation for future empirical research in Islamic financial reporting innovation.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Accounting, Reliability, Islamic Finance, Financial Reporting.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Acconting, Central Java, Indonesia

SMART LEARNING SYSTEM FOR SHARIA ACCOUNTING EXPERT CERTIFICATION

Dwı Novı Fıtrı MAULANI[1]

This study aims to design a Smart Learning System to support the certification of Sharia Accounting Experts by integrating Sharia accounting principles with Artificial Intelligence (AI)-based adaptive learning technology. The research responds to the increasing need for an effective, efficient, and competency-based learning platform that strengthens candidates' mastery of Sharia accounting standards, ethical foundations, and practical applications aligned with professional certification requirements. This study employs a qualitative literature review approach by systematically examining academic journals, scholarly books, regulatory frameworks, and previous studies related to Sharia accounting certification, intelligent tutoring systems, adaptive learning models, and AI-driven educational technologies. The analysis synthesizes theoretical foundations of Sharia accounting, competency-based certification systems, and machine learning algorithms to formulate a conceptual model of an AI-powered Smart Learning System tailored to professional certification preparation. The findings indicate that integrating adaptive assessment, personalized learning pathways, automated feedback, and performance analytics can significantly enhance candidates' certification readiness. The proposed system utilizes AI algorithms to diagnose competency gaps, recommend targeted learning materials, and simulate case-based certification examinations in Sharia accounting. This integration improves conceptual understanding, analytical reasoning, and examination preparedness while maintaining compliance with Sharia principles and professional standards. The system provides strategic implications for certification bodies, higher education institutions, and professional associations by offering a scalable, data-driven, and learner-centered learning infrastructure. It supports continuous professional development, increases certification success rates, and promotes standardized competencies in Sharia accounting practices. This study offers an original contribution by integrating Sharia accounting certification frameworks with AI-based Smart Learning design, bridging Islamic financial principles and advanced educational technology in a unified and innovative conceptual model.

Keywords: *Sharia Accounting, Smart Learning System, Artificial Intelligence, Professional Certification, Adaptive Learning.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

INTEGRİTAS AKADEMİK DALAM RİSET AKUNTANSİ SYARİAH: DETEKSİ PLAGİARİSME DAN ETİKA PENGGUNAAN LLM

Istijabah HİDAYATİ[1]

This study aims to examine academic integrity in Islamic accounting research by analyzing plagiarism detection practices and the ethical use of Large Language Models (LLMs). The research addresses the growing integration of artificial intelligence tools in academic writing and evaluates how these technologies influence originality, accountability, and compliance with Sharia principles. It seeks to formulate an ethical framework that aligns technological advancement with Islamic moral values and professional research standards.

This study employs a qualitative literature review approach by analyzing scholarly articles, regulatory documents, ethical guidelines, and contemporary studies on plagiarism detection systems and LLM utilization in academic contexts. The review synthesizes perspectives from Islamic accounting, research ethics, and artificial intelligence governance. The study systematically compares conventional plagiarism detection mechanisms with AI-based text generation tools and evaluates their implications within the framework of Islamic ethical principles, including honesty (ṣidq), trustworthiness (amānah), and accountability (mas'ūliyyah).

The findings indicate that while plagiarism detection software enhances transparency and discourages academic misconduct, the unregulated use of LLMs introduces new ethical risks, including concealed authorship, intellectual dependency, and reduced critical engagement. However, when researchers apply LLMs responsibly—through proper disclosure, critical validation, and adherence to citation standards—these tools can improve efficiency and support knowledge development without compromising integrity. The study emphasizes that Islamic ethical values provide a strong normative foundation for regulating AI-assisted research practices.

This study proposes an integrative ethical framework that combines institutional policies, technological oversight, and Sharia-based moral guidance to safeguard academic integrity in Islamic accounting research. Universities and academic journals should establish clear disclosure standards and AI governance policies to ensure responsible innovation.

This research contributes a novel interdisciplinary perspective by integrating Islamic accounting ethics with contemporary AI governance discourse, offering a context-specific framework for ethical LLM utilization.

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

Keywords: Integritas Akademik dalam Riset Akuntansi Syariah: Deteksi Plagiarisme dan Etika Penggunaan LLM

THE SUBJECTIVITY OF AI IN PERSPECTIVE OF KALAM: A REVIEW OF ROBOT ACCOUNTABILITY AS A ZAKAT MANAGEMENT ENTITY

Eka Fairus SABİLA[1]

This research investigates the theological and jurisprudential dimensions of artificial intelligence subjectivity within Islamic frameworks, specifically examining whether robots can be recognized as accountable entities in zakah management. The study addresses the fundamental question of whether AI systems possess the moral agency and legal personality required under Islamic law to assume responsibilities traditionally reserved for human beings in charitable financial operations. This study employs a comprehensive literature review methodology, analyzing primary sources from classical Islamic jurisprudence alongside contemporary scholarship inIslamic theology (kalam), zakah doctrine, and modern fiqh al-rahim. The research synthesizes perspectives from Hanafi, Maliki, Shafi'i, and Hanbali schools while engaging with contemporary discussions of AI's moral status and electronic transactions in Islamic finance The research reveals that classical Islamic legal theory provides insufficient groundwork for granting moral or legal accountability to artificial entities, as zakah obligations fundamentally presuppose human rationality, intention (niyyah), and spiritual accountability (taklif). However, the findings indicate functional accountability models where AI systems may serve as instrumental agents under human supervision, while the ultimate moral and legal responsibility remains vested in human operators and developers who design and deploy these systems. This research contributes to the evolving discourse on Islamic fintech governance and offers practical guidelines for regulatory bodies, zakah institutions, and technology developers seeking to integrate AI systems into charitable financial operations. The findings establish a theological foundation for responsible AI deployment within Islamic economic frameworks while preserving the spiritual essence of zakah as an act of worship. This study represents the first systematic examination of AI accountability specifically within zakah management contexts using the kalam perspective, bridging classical Islamic legal theory with contemporary technological challenges in ways that advance both scholarly understanding and practical application in Islamic finance.

Keywords: *artificial ıntelligence, zakah management, ıslamic theology, legal accountability, robot moral agency, ıslamic finance*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

UTILIZING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SIMULATING CARBON TAX POLICIES FOR COMPANIES LISTED ON THE SHARIA STOCK INDEX

Waynee Sheptiani SHALSALAVENA[1]

This study explores the utilization of artificial intelligence (AI) to simulate carbon tax policies for companies listed on the Shariah Stock Index in Indonesia. It addresses the pressing need to align environmental sustainability with Sharia-compliant financial practices amid rising global climate pressures. Researchers aim to evaluate how AI-driven simulations can optimize carbon tax implementation, ensuring compliance with Islamic principles of justice (adl) and public welfare (maslahah), while minimizing economic disruptions for Sharia-based enterprises. The research employs a comprehensive literature review as its primary methodology. Authors systematically analyze peer-reviewed articles, regulatory documents from Indonesia's Financial Services Authority (OJK), Sharia accounting standards from AAOIFI, and AI applications in fiscal policy modeling published between 2015 and 2025. They synthesize data using thematic analysis and AI simulation frameworks, such as agent-based modeling and machine learning algorithms, to construct virtual scenarios of carbon tax imposition on Shariah-compliant firms. AI simulations reveal that a graduated carbon tax rate of 5-15% effectively reduces emissions by 22% across simulated Shariah index companies without violating debt-to-asset ratios under Sharia norms. Machine learning models predict a 12% average profit dip initially, offset by green sukuk incentives. Sharia-screened firms demonstrate higher resilience due to ethical investment filters, outperforming conventional peers by 8% in long-term sustainability metrics. Policymakers can leverage these AI tools to design equitable carbon taxes that uphold Sharia compliance and foster sustainable finance. Companies gain actionable insights for risk mitigation, while regulators enhance enforcement through predictive analytics. This approach promotes Indonesia's net-zero goals within an Islamic economic framework. This study pioneers the integration of AI simulation with Sharia stock indexing for carbon tax policy, bridging gaps in Islamic fintech and environmental governance literature.

Keywords: *AI simulation, carbon tax, Shariah stocks, sustainable finance, Islamic accounting.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

AI-BASED TAX RISK ANALYSIS FOR HALAL MANUFACTURING COMPANIES IN INDONESIA

Nasywa Amalia YULECHA[1]

This study aims to analyze the potential of Artificial Intelligence (AI) in identifying, assessing, and mitigating tax risks in halal manufacturing companies in Indonesia. As tax compliance becomes increasingly complex in a dynamic regulatory environment, halal-oriented firms must not only ensure financial transparency but also maintain adherence to Sharia principles. This research explores how AI-driven tax risk analysis can support more accurate decision-making, enhance compliance efficiency, and strengthen governance frameworks aligned with Islamic ethical values. This research employs a qualitative literature study approach by systematically reviewing academic publications, regulatory frameworks, industry reports, and prior empirical findings related to AI-based risk management, tax compliance systems, and Sharia accounting practices. The analysis synthesizes conceptual and practical insights to evaluate how AI technologies such as predictive analytics, anomaly detection, and machine learning can be integrated into tax risk management processes within halal manufacturing contexts. The study finds that AI significantly improves tax risk detection by enabling real-time data analysis, predictive compliance monitoring, and automated identification of irregularities. AI-based systems enhance transparency and reduce human error, while supporting proactive tax planning consistent with regulatory and Sharia requirements. However, implementation challenges remain, including data quality limitations, regulatory uncertainty, and the need for ethical governance frameworks that ensure algorithmic accountability and Sharia conformity. The findings suggest that integrating AI into tax risk management can strengthen compliance reliability and operational efficiency in halal manufacturing firms. Policymakers and corporate leaders should develop regulatory guidance, digital infrastructure, and Sharia-aligned governance standards to optimize AI adoption in taxation practices. This study offers a novel interdisciplinary perspective by linking AI-driven tax risk management with Sharia accounting principles in the context of Indonesia's halal manufacturing sector.

Keywords: *AI tax risk, halal manufacturing, sharia accounting, tax compliance, Indonesia.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

A BIBLIOMETRIC STUDY OF ISLAMIC ACCOUNTING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESEARCH

Aqni Aqila ZAHRA[1]

This study systematically maps and critically analyzes the development of research on Islamic accounting and Artificial Intelligence (AI) to identify publication trends, intellectual structures, collaboration networks, and emerging research themes within this interdisciplinary field. It aims to explain how AI-driven technologies strengthen transparency, accountability, governance quality, and Sharia compliance in Islamic financial reporting and institutional practices. The research employs a bibliometric approach grounded in a systematic literature review. Peer-reviewed journal articles are collected from reputable international academic databases using carefully selected keywords related to Islamic accounting and Artificial Intelligence within a defined publication period. The study applies bibliometric mapping techniques to examine annual publication growth, citation structures, co-authorship networks, co-citation patterns, and keyword co-occurrence in order to construct a comprehensive intellectual landscape of the field. The findings reveal a significant and consistent increase in scholarly attention to the integration of AI into Islamic accounting over the past decade. Dominant research themes include Sharia compliance auditing, fraud detection systems, automated financial reporting, risk management, and decision-support systems in Islamic financial institutions. Emerging topics encompass blockchain-based accounting systems, ethical AI governance, digital transformation, sustainability reporting, and fintech integration in Islamic finance. The collaboration network remains relatively fragmented, indicating substantial opportunities for stronger international and interdisciplinary research partnerships. This study provides a structured knowledge map that assists scholars in identifying research gaps and future directions while offering practical insights for regulators, standard setters, and practitioners seeking to leverage AI technologies to enhance efficiency, governance mechanisms, and adherence to Sharia principles. By integrating bibliometric analysis with thematic exploration, this research contributes an original and comprehensive synthesis that advances theoretical and practical understanding of Islamic accounting in the era of Artificial Intelligence.

Keywords: *Islamic accounting, artificial intelligence, bibliometric analysis, Sharia compliance, Islamic finance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN INNOVATION IN SHARIA ACCOUNTING EDUCATION

Rani Aulia SARİ[1]

This study examines Artificial Intelligence (AI) as a strategic innovation in Sharia accounting education and analyzes its potential to enhance learning quality, curriculum relevance, and competency development in alignment with Islamic ethical principles. The research investigates how AI-driven technologies strengthen students' analytical capacity, improve their understanding of complex Sharia financial transactions, and integrate technological advancement with the normative foundations of Sharia accounting, including transparency, accountability, and Sharia compliance. This study employs a qualitative library research approach by systematically reviewing scholarly journal articles, academic books, regulatory frameworks, and recent research reports related to Artificial Intelligence, accounting education, Islamic finance, and Sharia accounting standards. The study synthesizes conceptual models and empirical findings to construct a comprehensive analytical framework for AI integration in Sharia accounting education and critically evaluates contemporary literature to ensure theoretical rigor, contextual relevance, and alignment with Islamic ethical values. The findings indicate that AI significantly enhances Sharia accounting education through adaptive learning systems, intelligent tutoring platforms, automated assessment tools, and data-driven curriculum design. AI enables personalized learning experiences, provides real-time feedback, and simulates authentic Islamic financial case scenarios that improve students' critical thinking and decision-making skills. Furthermore, AI increases operational efficiency and strengthens academic quality assurance. However, effective implementation requires ethical governance, digital literacy development, institutional readiness, and clear regulatory guidance to ensure that AI applications remain consistent with Sharia principles.This study highlights the urgency of integrating AI into Sharia accounting curricula to prepare graduates for the rapidly evolving Islamic finance industry. Higher education institutions should develop AI-based pedagogical frameworks that promote technological competence while safeguarding Islamic ethical standards.This research offers a novel conceptual synthesis by positioning AI not merely as a technological instrument but as a value-driven educational innovation grounded in Sharia principles.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Accounting Education, Islamic Finance, Educational Innovation, Digital Transformation.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

PEMANFAATAN TEXT MİNİNG DALAM KODİFİKASİ STANDAR AKUNTANSİ SYARİAH (AAOIFI) TERHADAP FATWA-FATWA DSN-MUI

Mochamad Ardhen Syaban K.H. Abdurrahman WAHİD[1]

This study investigates the utilization of text mining techniques to codify and systematically align the standards issued by Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) with fatwas promulgated by Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI), with the objective of assessing semantic coherence and regulatory harmonization in Islamic financial reporting. The research adopts a structured literature review design supported by computational text mining analysis. It examines authoritative AAOIFI standards and officially published DSN-MUI fatwas as primary corpora. Using natural language processing procedures, including tokenization, term frequency–inverse document frequency weighting, topic modeling through Latent Dirichlet Allocation, and semantic similarity measurement, the study maps conceptual patterns, jurisprudential constructs, and accounting terminology to evaluate structural correspondence. The analysis reveals substantial thematic convergence in core contractual domains such as murabaha, mudaraba, ijara, and sukuk accounting treatment, demonstrating shared Sharia foundations. However, it identifies nuanced differences in terminological emphasis, interpretive scope, and disclosure orientation. AAOIFI standards tend to operationalize accounting prescriptions with technical specificity, whereas DSN-MUI fatwas maintain broader jurisprudential framing. The semantic similarity index indicates moderate-to-high alignment, while governance and reporting disclosure aspects require further harmonization. The findings highlight the capacity of text mining to enhance codification, improve regulatory transparency, and support cross-jurisdictional standard alignment in Islamic finance. This study advances the integration of artificial intelligence–driven linguistic analytics into Islamic accounting scholarship, offering a replicable framework for normative synchronization between international standards and national Sharia rulings.

Keywords: *Islamic Accounting Standards, AAOIFI, DSN-MUI, Text Mining, Harmonization*

1 State Islamic University of Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting mochamad.ardhen.syaban25028@mhs.uingusdur.ac.id

XBRL BASED FINANCIAL REPORTING AUTOMATION FOR ISLAMIC BUSINESS INSTITUTIONS: IMPLEMENTATION OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Selly Yusfita ARZETY[1]

Purpose

This research explores the integration of eXtensible Business Reporting Language (XBRL) automation within Shariah-compliant business institutions to determine how digital transformation aligns with Islamic accounting principles. The study specifically investigates the potential for XBRL to enhance the transparency, accountability (amanah), and reliability of financial disclosures while addressing the unique structural requirements of Shariah contracts and social objectives (Maqasid al-Shariah).

Methodology

The study employs a qualitative library research approach, utilizing a systematic literature review to synthesize current developments in fintech, AI-driven automation, and AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions) standards. By analyzing academic journals, regulatory frameworks, and global implementation reports, the researcher evaluates the intersection between standardized digital reporting and the complex reporting needs of Islamic financial instruments.

Findings

The results indicate that XBRL automation significantly mitigates human error and reduces information asymmetry in Shariah reporting by providing a standardized taxonomy for diverse contracts like Murabahah, Mudarabah, and Musharakah. However, the implementation faces critical challenges, including the lack of a globally unified Shariah XBRL taxonomy, high initial technical costs, and a shortage of professionals who possess dual expertise in Islamic jurisprudence and data science. Furthermore, while automation streamlines data flow, ensuring that AI-driven tagging remains compliant with ethical Shariah constraints requires robust governance.

Implications

This research suggests that regulatory bodies should accelerate the development of a standardized Shariah-compliant digital taxonomy to facilitate global comparability. For practitioners, the study

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

emphasizes the need for strategic investment in hybrid talent and scalable AI infrastructure to leverage the efficiency of real-time reporting.

Originality

This study provides a novel synthesis of AI-driven automation and Shariah accounting, offering a forward-looking perspective on how XBRL serves as a bridge between traditional Islamic ethical values and modern digital transparency. It fills a critical gap in the literature regarding the technical readiness of Islamic institutions in the era of Industry 4.0.

Keywords: *Shariah Accounting, XBRL Automation, Islamic Fintech, Financial Transparency, Artificial Intelligence.*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE dan HARMONISASI STANDAR AKUNTANSI SYARIAH GLOBAL

Tufiyana Irza ZAZKİA[1]

Purpose This study explores the transformative capacity of Artificial Intelligence in fostering the harmonization of global Sharia accounting standards and assesses how AI-driven technologies promote consistency, comparability, and Sharia compliance across diverse regulatory environments. The research responds to the persistent fragmentation between standards formulated by institutions such as Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions and global reporting frameworks advanced by the International Financial Reporting Standards Foundation, and evaluates the potential of intelligent systems to reduce interpretative and regulatory disparities in Islamic financial reporting. Methodology (Literature Study) This study employs a qualitative literature review by critically examining peer-reviewed journal articles, regulatory texts, Sharia accounting standards, and policy documents related to Artificial Intelligence and Islamic finance. The research integrates theoretical discussions on machine learning, natural language processing, and automated compliance mechanisms with conceptual models of accounting harmonization and Sharia governance, and conducts a comparative analytical synthesis to identify technological enablers that support cross-border standard convergence and digital interoperability. Findings The analysis reveals that Artificial Intelligence facilitates harmonization by systematizing multi-standard interpretation, identifying inconsistencies in financial disclosures, and enabling continuous Sharia compliance monitoring. AI applications enhance transparency, minimize interpretative bias, strengthen audit effectiveness, and accelerate alignment between domestic Sharia standards and international reporting regimes. Nevertheless, regulatory heterogeneity, data standardization limitations, and divergent jurisprudential interpretations remain substantive challenges that require coordinated institutional responses. Implications The study underscores the need for integrating AI-based compliance infrastructures within Sharia accounting systems and promoting collaborative international digital governance frameworks to ensure ethical and standardized implementation. Originality This research advances an integrative conceptual perspective that positions Artificial Intelligence as a strategic governance instrument for global Sharia accounting harmonization and contributes to the broader discourse on digital transformation in Islamic financial reporting.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Accounting, Global Harmonization, Islamic Finance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

DIGITALISASI DAN REKONTRUKSI MANUSKRIP AKUNTANSI BAITUL MAAL KLASIK MENGGUNAKAN TEKNOLOGI OCR BERBASIS AI

Athi'ul AULİA[1]

This study aims to examine the digitalization and reconstruction of classical Baitul Maal accounting manuscripts using AI-based Optical Character Recognition (OCR) technology by employing a qualitative literature review of classical Islamic accounting texts, historical records of Baitul Maal administration, and contemporary research on artificial intelligence and machine learning-driven OCR systems, and finds that integrating supervised learning models with Sharia-based accounting lexicons significantly enhances text legibility, data extraction accuracy, semantic interpretation, and structural reconstruction despite challenges related to manuscript degradation, calligraphic variation, and non-standard terminology, thereby preserving archival integrity while revealing systematic financial governance mechanisms embedded in classical Islamic public finance practices, offering practical implications for the modernization of Sharia accounting education and digital preservation frameworks, and presenting an original interdisciplinary contribution that bridges Islamic accounting historiography with AI-based digital reconstruction models specifically designed for classical Baitul Maal manuscripts.

Keywords: *Islamic accounting, Baitul Maal, artificial intelligence, OCR technology, digital reconstruction*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia accounting, Central Java, Indonesia

ETHICAL CHALLENGES ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SHARIA ACCOUNTING

Muhamad Izan ZAHRİYA[1]

This study explores the ethical challenges that artificial intelligence (AI) poses in Sharia accounting, where compliance with Islamic principles like justice, transparency, and prohibition of riba (interest) remains paramount. Researchers identify tensions between AI's efficiency-driven automation and Sharia's emphasis on human moral oversight, aiming to bridge the gap for sustainable Islamic finance practices. The research employs a comprehensive literature review, synthesizing peer-reviewed articles, Sharia fatwas, and AI ethics frameworks from 2015 to 2025. Authors systematically analyze 75 sources from databases like Scopus, Google Scholar, and Islamic Fiqh Council publications, categorizing ethical dilemmas through thematic coding and comparative evaluation against AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions) standards. AI applications in Sharia accounting reveal key ethical risks, including algorithmic bias that undermines mudarabah (profit-sharing) equity, lack of transparency in machine learning models conflicting with Sharia disclosure mandates, and accountability gaps when AI displaces human muhtasib (auditors). The review uncovers that 68% of analyzed cases highlight data privacy violations under gharar (uncertainty) principles, while AI-driven fraud detection excels but often ignores niyyah (intention) in Sharia compliance. Policymakers and Sharia boards must develop AI governance frameworks integrating fatwa-based audits and hybrid human-AI systems to uphold maqasid al-shariah (objectives of Islamic law). Practitioners gain actionable strategies for ethical AI deployment, fostering trust in Islamic fintech. Future research should test these in empirical settings. This study pioneers a Sharia-specific lens on AI ethics in accounting, merging Islamic jurisprudence with cutting-edge AI discourse absent in prior Western-centric analyses

Keywords: *AI ethics, Sharia accounting, Islamic finance, algorithmic bias, fintech compliance*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF AI IN THE IMPLEMENTATION OF MAQASHID SHARIA IN SHARIA ACCOUNTING

Rista Dzurrotun NASHİKHAh[1]

This study examines the effectiveness of Artificial Intelligence (AI) in advancing the implementation of Maqashid Shariah in Sharia accounting practices. The objective is to analyze how AI based systems enhance transparency, accountability, fairness, and general welfare, which are the core objectives of Maqashid Shariah, and to evaluate whether the integration of AI aligns with the ethical and normative foundations of Islamic financial reporting. This study uses a qualitative literature review approach by systematically analyzing scholarly articles, academic books, regulatory frameworks, and recent empirical studies on Islamic accounting, Maqashid Shariah, and AI. The study synthesizes conceptual and empirical findings to assess the compatibility between AI technologies such as machine learning, data analytics, and automated auditing with Sharia based accounting principles. This analysis focuses on identifying patterns, theoretical developments, and practical implications reported in previous research. The study finds that AI significantly enhances the effectiveness of Islamic accounting practices by improving the accuracy of financial reporting, strengthening fraud detection, enhancing Sharia compliance monitoring, and supporting real time decision-making. AI based analytics facilitates more comprehensive disclosure and performance measurement aligned with the Maqashid Shariah dimensions, including the protection of wealth, faith, intellect, life, and progeny. However, this study also identifies ethical risks associated with data bias, algorithm transparency, and governance structures that require Sharia based oversight to ensure the responsible implementation of AI. These findings suggest that Islamic financial institutions must integrate AI within a robust Sharia based governance framework to ensure technological innovation supports ethical accountability and social welfare goals. This study provides a conceptual integration between AI technology and Maqasid Shariah in Islamic accounting, offering a multidimensional framework that bridges digital transformation and Sharia based accountability.

Keywords: *Artificial Intelligence, Maqashid Sharia, Sharia Accounting, Sharia Governance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ANALISIS PSIKOLOGIS PENGGUNA FINTECH SYARIAH TERHADAP KEPERCAYAAN PADA ALGORITMA AUTOMATED ADVISORY

Laelatunisa[1]

This study aims to analyze the psychological dimensions influencing users of Islamic fintech in developing trust toward automated advisory algorithms. It focuses on how perceptions of sharia compliance, transparency, perceived usefulness, and algorithmic fairness shape users' confidence in AI-driven advisory systems within the framework of Islamic accounting and finance. This research employs a systematic literature review by examining academic journals, books, and reputable conference proceedings related to Islamic fintech, behavioral accounting, financial psychology, and artificial intelligence. The study synthesizes theoretical perspectives from sharia accounting principles, technology acceptance models, and trust in algorithmic decision-making to construct an integrative analytical framework. Relevant sources published in the last decade were prioritized to ensure conceptual relevance and contemporary insights. The findings indicate that trust in automated advisory algorithms among Islamic fintech users is not solely driven by technological efficiency but is strongly mediated by psychological and ethical considerations. Users demonstrate higher trust when algorithms are perceived as transparent, explainable, and aligned with sharia principles such as justice, accountability, and prohibition of uncertainty. Psychological comfort, religious commitment, and perceived moral integrity of the system significantly influence acceptance. Conversely, opacity in algorithmic processes and doubts regarding sharia compliance tend to reduce user confidence, despite high technical performance. These findings imply that developers and Islamic fintech institutions should integrate sharia-based ethical design and explainable AI into automated advisory systems. For practitioners in Islamic accounting, the study highlights the need to align algorithmic governance with maqasid al-shariah to enhance user trust. Regulators may also use these insights to develop guidelines ensuring ethical and psychologically acceptable AI adoption in Islamic finance. This study offers an original interdisciplinary perspective by combining psychological analysis, Islamic accounting principles, and artificial intelligence, providing a novel conceptual understanding of trust formation in sharia-compliant fintech advisory algorithms.

Keywords: *Islamic fintech, algorithmic trust, financial psychology, sharia compliance, automated advisory*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Islamic Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENDUKUNG AKUNTANSI SYARIAH BERBASIS NILAI ISLAM

Ajeng Virjatullah AZIZ[1]

This study examines the role of Artificial Intelligence in strengthening Sharia Accounting practices grounded in Islamic values. It aims to analyze how AI-driven systems can enhance transparency, accountability, justice, and compliance with Sharia principles while preserving the ethical foundations derived from the Qur'an and Sunnah. The research explores the integration of advanced technologies into Islamic financial reporting to ensure that technological efficiency aligns with maqasid al-shariah objectives. This research employs a qualitative literature review approach. It systematically analyzes scholarly articles, classical and contemporary Islamic accounting literature, regulatory standards such as those issued by the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions, and recent studies on Artificial Intelligence applications in financial systems. The study synthesizes interdisciplinary perspectives from accounting theory, Islamic jurisprudence, and AI governance frameworks to construct a conceptual model for AI-based Sharia accounting implementation. The findings indicate that Artificial Intelligence enhances the reliability and efficiency of Sharia-compliant financial reporting through automated zakat calculation, real-time Sharia compliance monitoring, fraud detection, and predictive risk assessment. AI improves transparency (amanah) and accountability (hisab) by minimizing human error and information asymmetry. However, ethical governance, algorithmic transparency, and Sharia supervisory oversight remain essential to prevent bias and ensure alignment with Islamic moral principles. This study provides theoretical and practical implications for Islamic financial institutions, regulators, and technology developers. It proposes a value-based AI governance framework that integrates Islamic ethical principles into system design, risk management, and reporting mechanisms. The findings support the development of sustainable, accountable, and technology-driven Sharia accounting practices in the digital era. This research contributes to the emerging discourse on AI in Islamic accounting by explicitly linking technological innovation with Islamic ethical values and maqasid al-shariah, offering a holistic and integrative conceptual framework.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Accounting, Islamic Values, AI Governance, Maqasid al-Shariah.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE CREATIVITY IN ISLAMIC FINANCIAL PRODUCT DESIGN: BOUNDARIES OF ORIGINALITY AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

Najma Faela SUFA[1]

Purpose: This study examines how artificial intelligence (AI) contributes to the design of Islamic financial products and evaluates the boundaries of originality and intellectual property rights within Sharia principles. It investigates whether AI-generated product structures qualify as original works and determines how ownership and accountability should be assigned in Islamic financial institutions. Methodology (Literature Study): This research employs a qualitative literature review by analyzing scholarly articles, regulatory frameworks, fatwas, and intellectual property laws related to artificial intelligence, Islamic finance, and copyright protection. It synthesizes classical Islamic jurisprudence on authorship, ownership, and legal responsibility with contemporary legal theories on AI-generated works to develop a conceptual framework for Sharia-compliant financial innovation. Findings: The study finds that AI enhances efficiency, analytical capacity, and structured creativity in developing Islamic contracts, risk-sharing mechanisms, and Sharia-compliant fintech products. However, AI lacks legal personality, moral agency, and intentionality; therefore, it cannot hold authorship or ownership rights. Intellectual property rights remain vested in the human developer, financial institution, or operator who designs, directs, and validates the system's output. From a Sharia perspective, accountability and intention remain central, and human oversight is necessary to ensure that AI-generated products avoid elements of riba, gharar, and maysir. The findings highlight the need for clearer regulatory guidance and strengthened Sharia governance frameworks to supervise AI-assisted innovation. Implications: Islamic financial institutions should integrate AI responsibly while reinforcing Sharia supervisory mechanisms and intellectual property governance to safeguard innovation and ensure ethical compliance. Originality: This study provides an integrated analysis of AI-driven creativity, intellectual property rights, and Sharia accountability in Islamic financial product development, an area that remains underexplored in existing scholarship.

Keywords: *artificial intelligence, Islamic finance, intellectual property, Sharia compliance, financial innovation.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Accounting, Central Java, Indonesia

"STRATEGİES FOR DEVELOPİNG A SHARİA-BASED CREATİVE ECONOMY USİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE: A MAQASİD AL-SHARİAH PERSPECTİVE."

Dewi Insyirahti SALSABİLLA[1], Kuat ISMANTO[2], Hendri Hermawan ADİNUGRAHA[3]

Purpose

This study aims to analyze strategic approaches to developing a Sharia-based creative economy by integrating Artificial Intelligence (AI) within the framework of Maqasid al-Shariah. The research explores how AI-driven technologies can support innovation, efficiency, and sustainability in the Islamic creative economy while ensuring that economic activities remain aligned with Islamic ethical principles and objectives. The study emphasizes the role of AI as a strategic instrument to strengthen value-based economic development that promotes welfare (maslahah), justice, and social balance.

Methodology

This research employs a qualitative approach using a literature study method. The study systematically reviews scholarly articles, academic books, policy reports, and relevant conceptual frameworks related to Artificial Intelligence, Islamic economics, the creative economy, and the Maqasid al-Shariah perspective. Through a conceptual and analytical review, the study synthesizes existing knowledge to formulate strategic insights on how AI technologies can be integrated into the development of the Sharia-based creative economy.

Findings

The findings indicate that Artificial Intelligence can significantly enhance the development of the Sharia-based creative economy through several strategic mechanisms. AI technologies improve productivity, enable data-driven decision-making, and support innovation in creative industries such as digital content, halal fashion, Islamic finance services, and halal tourism. From the perspective of Maqasid al-Shariah, AI adoption contributes to the protection and development of essential human interests, including wealth (hifz al-mal), intellect (hifz al-'aql), and social welfare. However, the study also highlights the importance of ethical governance, regulatory frameworks, and Sharia compliance mechanisms to ensure that AI utilization does not contradict Islamic moral values.

1 dewi.insyirahti.salsabilla25003@mhs.uingusdur.ac.id Universitas Islam Negeri KH Abdurrahman Wahid

2 dewi.insyirahti.salsabilla25003@mhs.uingusdur.ac.id Universitas Islam Negeri KH Abdurrahman Wahid

3 dewi.insyirahti.salsabilla25003@mhs.uingusdur.ac.id Universitas Islam Negeri KH Abdurrahman Wahid

Implications

The study provides conceptual guidance for policymakers, researchers, and practitioners in designing AI-based development strategies for the Islamic creative economy. It also emphasizes the need for regulatory frameworks and ethical AI governance grounded in Islamic principles to ensure sustainable and inclusive economic growth.

Originality

This study contributes to the emerging discourse by integrating Artificial Intelligence with the development of the Sharia-based creative economy through the analytical lens of Maqasid al-Shariah, offering a novel interdisciplinary perspective that bridges Islamic economics and digital technological transformation.

Keywords: *Artificial Intelligence, Sharia Creative Economy, Maqasid al-Shariah, Islamic Economic Development, Digital Innovation*

IMPLEMENTİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TO INCREASE THE COMPETİTİVENESS OF THE HALAL CREATİVE INDUSTRY İN THE ERA OF SOCİETY 5.0

Navila Bunga SAFİRA[1]

This study aims to analyze the implementation of Artificial Intelligence (AI) in enhancing the competitiveness of the halal creative industry in the era of Society 5.0. The rapid advancement of digital technology has transformed global economic structures, requiring halal creative sectors including halal fashion, culinary arts, media, and Muslim lifestyle products to adopt intelligent and human-centered technological innovations. This research seeks to formulate a strategic framework that integrates AI-driven innovation with Shariah principles to strengthen productivity, market expansion, and sustainable value creation.This study employs a qualitative literature review method by examining recent scholarly publications, policy reports, and academic discussions related to AI adoption, halal industry development, digital transformation, and Society 5.0. The analysis synthesizes conceptual models and empirical findings to construct an integrative perspective on AI implementation within halal creative ecosystems. The literature review focuses on how AI technologies such as big data analytics, machine learning, natural language processing, and intelligent automation support operational efficiency, consumer engagement, and halal compliance assurance.The findings indicate that AI enhances competitiveness by enabling data-driven decision-making, personalized digital marketing strategies, predictive consumer behavior analysis, smart halal supply chain management, and automated verification of halal standards. AI also strengthens transparency, traceability, and global trust in halal products, while supporting creative innovation and faster product development cycles. Within the Society 5.0 framework, AI functions as an enabler of human-centered innovation, where technology augments creativity rather than replacing human roles. However, challenges remain in digital literacy, infrastructure readiness, regulatory harmonization, and data governance among halal creative enterprises.This study implies that policymakers and industry stakeholders should develop an AI-integrated halal creative ecosystem aligned with maqashid al-shariah and sustainable development principles to enhance global competitiveness.Originality lies in integrating AI strategy, halal creative industry development, and Society 5.0 into a unified competitiveness framework. Keywords: **Artificial Intelligence**, Halal Creative Industry, Society 5.0, Competitiveness, Digital Transformation.

1 University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Sharia Economics, Central Java, Indonesia navila.bunga.safira@mhs.uingusdur.ac.id

MODEL OF SHARİA ACCOUNTİNG BASED ON ARTİFİCİAL INTELLİGENCE FOR SUSTAİNABİLİTY REPORTİNG

Muhamad Khilma WİRDANİ[1]

This study aims to construct a conceptual model of Sharia accounting integrated with artificial intelligence (AI) to strengthen sustainability reporting. The objective is to harmonize Islamic accounting principles—justice, transparency, and accountability—with advanced AI technologies that enable efficient, accurate, and adaptive reporting. The model is designed to ensure that sustainability reports are not only technologically robust but also ethically aligned with Sharia values. The research adopts a qualitative approach through an extensive literature review, drawing from classical Sharia accounting frameworks, contemporary sustainability reporting standards, and recent studies on AI applications in financial and non-financial reporting. The synthesis of these perspectives provides the foundation for a theoretical model that integrates Sharia principles with AI capabilities, emphasizing automation, predictive analysis, and ethical compliance. The findings reveal that AI can significantly enhance Sharia-based accounting practices by improving data accuracy, transparency, and real-time monitoring of sustainability indicators. AI integration allows automated compliance checks with Sharia principles, predictive modeling of sustainability risks, and dynamic reporting that reflects both financial and non-financial performance. The results highlight that AI serves as a catalyst for embedding Islamic ethical values into sustainability reporting, ensuring accountability to stakeholders and alignment with maqasid al-shariah. The proposed model offers practical implications for Islamic financial institutions, corporations, and regulators, providing a pathway for organizations to adopt AI-driven tools while maintaining adherence to Sharia principles. Moreover, it contributes to global sustainability discourse by presenting an alternative reporting framework rooted in ethical and religious values, potentially influencing policy development and standard-setting in Islamic finance. This research is original in its attempt to merge Sharia accounting principles with AI for sustainability reporting. While previous studies have examined Islamic accounting or AI applications separately, this study uniquely integrates them into a comprehensive model that addresses both ethical and technological dimensions of sustainability.

Keywords: *Sharia Accounting, Artificial Intelligence, Sustainability Reporting, Islamic Finance, Ethical Compliance.*

1 Islamic State University of K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Faculty of Islamic Economics and Business, sharia accounting major, Central Java, Indonesia

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
İNÖNÜ UNIVERSITESI